

الأعجاز

علمية - دينية - فصلية

تصدر عن منتدى الإعجاز العلمي في القرآن و السنة لبنان
العدد الثامن و الثلاثون، السنة العاشرة، شوال ١٤٣٧، صيف ٢٠١٦ م

الشيخوخة

If DNA is Software...

Who "Wrote" the Code ?



FAKHOURY MOTORS

LUXURY THAT MOVES



علمية - دينية - فصلية
تصدر عن منتدى الإعجاز العلمي في القرآن والسنة لبنان

العدد الثامن والثلاثون - السنة العاشرة - صيف ٢٠١٦ م - ١٤٣٧ هـ

الإعجاز

جمعية علم وخبر ٢٧٩/١٥/٢٠٠٥/تعديل ٥٤/١٥/٢٠٠٧

الفكرس

٤ ص	أ.صلاح سلام	انتباه
٥ ص	رئيس التحرير	بين الموادعة والمواربة
٦ ص	نورهانا إبراهيم عبد الله	الفرق بين الرجل والمرأة
١٥ ص	م. د. عبد الدائم كحيل	الإيمان بالآخرة يمنح الأمل
١٩ ص	م. محمود قباني	إعجاز الرقم ٨: الماء والخلية الحلية
٢٥ ص	د. منصور أ. ش. العبادي	الجهاز البولي
٣٦ ص	كمال قبيسي	شيطان الخمر
٣٨ ص	د. محمد دحدوح	الشيخوخة: إعجاز طبي
٥١ ص	د. مسلم شلتوت	الحديد والشمس
٦٣ ص	Tom Bunzel	If DNA is Software, Who "wrote the Code"?
٦٤ ص	ع. د. محمد فرشوخ	اللهم ارزقنا الأدب

رئيس التحرير: العميد الركن المتقاعد الدكتور محمد فرشوخ

العلاقات العامة: الأستاذ أحمد مختار الزاملي الاشراف الفقهي واللغوي: القاضي المهندس أسامة منيمنة

الهيئة الإدارية لـ «منتدى الإعجاز العلمي في القرآن والسنة» في لبنان:

الرئيس والمدير المسؤول: ع.م. د. محمد فرشوخ	نائب الرئيس: الأستاذ باسم علي
أمين السر: الأستاذ بهيج مومنة	أمين الصندوق: الأستاذ أحمد مختار الزاملي
المحاسب: الأستاذ زهير الجندي	مستشار: الأستاذ صلاح سلام
مستشار: النقيب د. غسان رعد	مستشار: د. خالد حسين

توزع هذه المجلة مجاناً
الإخراج والطباعة: مطابع اللواء
صدر هذا العدد بدعم من إدارة جريدة اللواء
وبمؤازرة علمية من الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة

للمساهمة في توسيع انتشار هذه المجلة
التبرع لدى بنك عودة رقم الحساب:
878 074 461 002 062 01



إنتباه

تعاني المجتمعات المعاصرة من تعقيد بالغ في العلاقات الاجتماعية والسلوكية والأخلاقية، مما يجعل الأمور والحقائق تختلط على الجميع: الكبير والصغير والحاكم والرعية وحتى داخل الأسرة حيث يفترض أن يسودها جو من الصدق والصراحة والأدب وحسن التعامل.

لكن هذا الإعلام الساري كالنار في الهشيم عبر الفضائيات وعبر الانترنت ومع تنوع مواقع التواصل الاجتماعي، جعل الناس يتصرفون على غير حقيقتهم، ففشت فيهم صفات التعالي والتفاخر بما ليس فيهم وبالغوا في الزي والزينة تشبها بنجوم هوليوود، وتأسيا بطبقة مترفة محدودة في المجتمع. فانعكس ذلك على مسار حياتهم ومعيشتهم، فصار المصروف أكثر من المدخول، وارتدى الزواج فيما بينهم أقنعة الرياء والتباهي فأخفوا حقيقتهم وواقعيتهم وانمحت البساطة في العيش وانمحي معها الصدق والصراحة، حتى تضاعفت حالات الطلاق، وكثرت الجرائم لأسباب اجتماعية.

ضاع إحق على كل المستويات، وصار التملق والكذب شطارة وحرفة، فأكلت الحقوق، وضاعت الأموال، وضُيقت الحريات، وتولى الأمور من ليس أهلا لتوليها، وكثرت المحاصصة، حتى بلغت كل المستويات والطبقات.

لم يطل الأمر حتى ظهرت النتائج، وفاجأت القاصي والداني، وتبين أن الخلل قد ضرب عميقا في بنية المجتمع والأسرة والدولة. وأن الذين طمأنوا أولي الأمر بأن كل شيء لا يزال تحت السيطرة إنما كانوا يبيعونهم كلاما لا طائل له ولا منه. وأنهم كانوا يكيلون المدائح لأربابهم حتى الثمالة.

الخطورة في الأمر أن الحقائق قد زيفت على مدى سنوات، وأن المسؤولية تقع على المواطن قبل الحاكم والمسؤول، وعلى المنتمي إلى أي حزب قبل رئيس الحزب، لكن الأرض تمور تحت كل الأقدام، وتطال حتى الجماعات الدينية، وينبغي أن يستفيق الجميع من غفلتهم فالبلد في خطر والأجيال القادمة كذلك.



الافتتاحية

أ . صلاح سلام



كلمة العدد

بين المودعة والمواربة

مكارم الأخلاق من شيم الكرام، والحلم والल्प والتبسم من علامات الكمال والراقي الروحي والانساني. وهكذا حال المؤمن ليس مع المؤمنين فقط بل مع عامة خلق الله إلا من اتصف باللؤم والتعالي أو الذي عم آذاه وتفاقم شره، فيصبح التواضع بين يديه خنوعاً وذلًا.

ومن مكارم الأخلاق وشيم الكرام قول الحق ولو على النفس، قال تعالى في سورة المعارج: ﴿وَالَّذِينَ هُمْ بِشَهَادَاتِهِمْ قَائِمُونَ﴾. وقال في أواخر سورة البقرة: ﴿وَلَا تَكْتُمُوا الشَّهَادَةَ وَمَنْ يَكْتُمْهَا فَإِنَّهُ آثَمٌ قَلْبُهُ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ عَلِيمٌ﴾.

ومتى بلغ الكذب والنفاق القلب وأدى إلى التفريط بالحقوق فسد الانسان كله. إذ أن هناك فرق بين المودعة، وهي خلق وأدب، وبين المواربة، وهي نفاق وكذب. جاء في صحيح الإمام البخاري، عن عائشة: أَنَّ رَجُلًا اسْتَأْذَنَ عَلَى النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ، فَلَمَّا رَأَهُ قَالَ: «بئس أخو العشيبة، وبئس ابن العشيبة»، فَلَمَّا جَلَسَ تَطَلَّقَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ فِي وَجْهِهِ، وَأَنْبَسَطَ إِلَيْهِ، فَلَمَّا أَنْطَلَقَ الرَّجُلُ قَالَتْ لَهُ عَائِشَةُ: يَا رَسُولَ اللَّهِ! حِينَ رَأَيْتَ الرَّجُلَ قُلْتَ لَهُ كَذَا وَكَذَا، ثُمَّ تَطَلَّقْتَ فِي وَجْهِهِ وَأَنْبَسَطْتَ إِلَيْهِ؟ فَقَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: «يَاعَائِشَةُ! مَتَى عَهْدْتَنِي فَحَاشَا! إِنْ شَرَّ النَّاسِ عِنْدَ اللَّهِ مَنْزِلَةً يَوْمَ الْقِيَامَةِ مَنْ تَرَكَهُ النَّاسُ اتَّقَاءَ شَرِّهِ».

فالمودعة دونما تملق تصفي مناخاً من السلام والأمان شرط أن يعرف كل حقه وحده وموقفه، وأما المواربة فإنها تخطط النفاق بالحق وتجعل الصدور كالمرجل لا تدري متى تغلي ولا متى تفور. ولا يخلط أحدنا بين الخير والشر مدعيًا أنه عجز عن التمييز بينهما، فالحلال بين والحرام بين، كما قال نبينا عليه الصلاة والسلام، كما أنه هو القائل: البر حسن الخلق والإثم ما حاك في الصدر وكرهن ان يطلع عليه الناس.

ومن الدعاء الماثور: « اللهم أرنا الحق حقاً وارزقنا اتباعه وأرنا الباطل باطلاً وارزقنا اجتنابه». ويقول الشيخ محمد متولي الشعراوي رحمه الله: (إن لم تستطع قول الحق فلا تصفق للباطل). يقول الله تعالى في سورة الأحزاب: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَقُولُوا قَوْلًا سَدِيدًا (٧٠) يُصْلِحْ لَكُمْ أَعْمَالَكُمْ وَيَغْفِرْ لَكُمْ ذُنُوبَكُمْ وَمَنْ يُطِيعِ اللَّهَ وَرَسُولَهُ فَقَدْ فَازَ فَوْزًا عَظِيمًا (٧١)﴾. مجتمع النفاق لا خير فيه ولا ثقة ولا نجاح ولا مستقبل نسأل الله تعالى السلامة.

رئيس التحرير

ما الفرق بين الرجل والمرأة؟

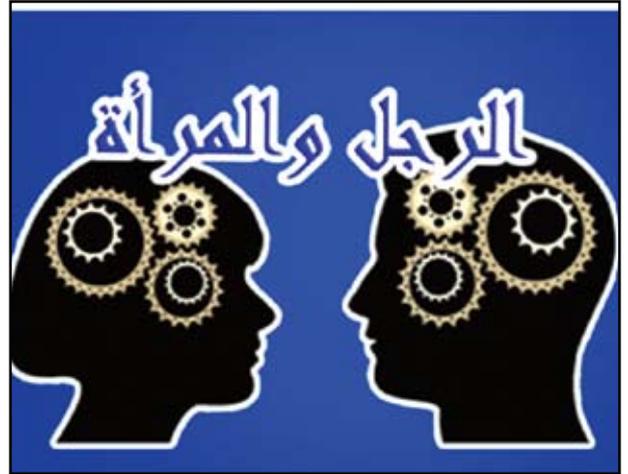
نورhana إبراهيم عبد الله*

مقدمة:

اجتمعت كل طاقاتهم الذهنية، وتناقشوا الدهر كله. فخالق البشر وحده ولا أحد غيره - سبحانه - هو الخبير بحقائق الأشياء هو العالم بما يصلح البشر ويصلح لهم، وهو وحده - جل في علاه - الذي يعلم الجواب الشافي لحل هذا الخلاف المستعصي على البشر جميعاً.

منذ قرون عديدة والناس يناقشون قضية المساواة بين الرجال والنساء؛ هل هما متساويان؟ وإذا كان الأمر كذلك، فهل هذه المساواة مطلقة أم هي نسبية؟ وإذا كانا غير متساويين، فما مدى الاختلاف بينهما؟

لقد بين القرآن الكريم القول الفصل في موضوع المساواة بين الجنسين منذ ما يزيد عن ١٤٠٠ سنة، وفي آية معجزة واحدة، هي قوله الحق تبارك وتعالى في سورة آل عمران (آية ٣٦): ﴿فلما وضعتها قالت رب إني وضعتها أنثى والله أعلم بما وضعت وليس الذكر كالأنثى﴾.



هذه الآية قررت الحقيقة الخالدة عبر العصور كلها وهي أن المساواة المطلقة بين الرجال والنساء غير ممكنة واقعاً لكن المساواة النسبية بين الجنسين هي التي يمكن تحقيقها على أرض الواقع.

لقد أخطأ كثير من الغربيين حينما تصوروا أن الفروق بين الرجال والنساء، ما هي إلا فروق تشريحية وعضوية (فسيولوجية)، تتمحور حول حجم الأعضاء فقط، فنظروا إلى المرأة على أنها «رجل صغير الحجم».

وبالرغم من مرور زمن طويل على هذا النقاش، إلا أن حسم هذه القضية لا يزال بعيداً، فحوار الفرقاء فيها لم يأت بنتيجة، والقواسم المشتركة بين المتحاورين قليلة جداً، وأوجه الاختلاف بينهما كبيرة لدرجة أن المراقب يعتقد أن الاتفاق بين الفريقين ضرب من الخيال.

إن هذا البحث يهدف إلى مراجعة الدراسات والبحوث العلمية والطبية الحديثة، للوقوف على حقيقة المساواة بين الجنسين، هل هي مساواة مطلقة كما يراها الغربيون، أم هي مساواة نسبية كما يراها المسلمون؟ وما مدى السند العلمي الذي تركز عليه كل من المقولتين.

قررا القرآن الكريم
المساواة في أصل
الاعتبار الإنساني
بين الجنسين

هذا الجدل العقيم والاختلاف السقيم، لا نجده نحن المسلمين غريباً. بل إن لدينا قناعة تامة بأن البشر لن يصلوا إلى نتيجة في قضية المساواة بين الجنسين، ولو



متساوون... لكن مختلفون

وعن أبي هريرة رضي الله عنه قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: «استوصوا بالنساء فإن المرأة خلقت من ضلع وإن أعوج شيء في الضلع أعلاه فإن ذهبت تقيمه كسرته وإن تركته لم يزل أعوج فاستوصوا بالنساء» رواه البخاري (٣٠٨٤)، ومسلم (٢٦٧٠)، وغيرهما.

فالبداية كانت مختلفة: بدأ خلق البشرية بخلق آدم عليه السلام من طين، ثم أعقب ذلك خلق حواء عليها السلام، بطريقة مختلفة تمامًا. فلم تُخلق حواء كما خلق آدم عليهما السلام من طين، بل خلقت من ضلع زوجها، كما بيّنت الأحاديث الصحيحة ذلك.

فالحق تبارك وتعالى مايز بين الذكر والأنثى في الخلق لحكمة يعلمها هو سبحانه، فهل سيعترض المطالبون بالمساواة المطلقة بين الجنسين على كيفية الخلق، ويطالبون بالمساواة التامة وإعادة خلق البشرية من جديد؟!!!

٢- الفروق الجسمانية والعضوية: منابت الشعر - ضعف القوة العامة - التركيب الداخلي للجسم مثل جهاز التبويض والجهاز التناسلي، والرحم وما إلى ذلك.

ساوى القرآن الكريم بين الرجل والمرأة في قضايا كثيرة، ولكنه مايز بينهما في قضايا أخرى قليلة، إذا ما قارناها بقضايا المساواة بينهما. فالشريعة الإسلامية تساوي بين الجنسين في الحقوق والواجبات، والاستحقاقات والعقوبات، وأشياء أخرى كثيرة، لكن عظمتها تكمن في كونها لا تلغي الفروق الذهنية والنفسية والجسمية والتركيبية بين الجنسين، بل تتعاطى معها بآتم الوجوه وأكملها.

أولاً: الفروق الخلقية وتشمل ناحيتين

وهما: أصل التكوين والواقع التكويني

١- لا أحد يستطيع إنكار الحقيقة الأزلية: أن الله خلق آدم قبل خلق حواء عليهما السلام. ولا يمكن لعاقل أن يماري بأن حواء خلقت من ضلع آدم - عليهما السلام. قال تعالى في مطلع سورة النساء: ﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالًا كَثِيرًا وَنِسَاءً﴾. وقال أيضاً: ﴿خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا﴾ (الزمر: ٦).



ثانياً: الفروق الوراثية

لا تنحصر الفروق بين الرجال والنساء في المظهر الخارجي، بل تتعداه لتصل إلى مستوى الخلايا. فكل خلية في جسم الأنثى مختلفة عن نظيرتها في جسم الرجل. فخلايا الرجل تحوي الكروموسوم (Y) في حين لا يوجد هذا الكروموسوم في الخلايا الأنثوية، ويوجد بدلاً منه نسخة ثانية معطلة من الكروموسوم (X). وكانت النظرية السائدة بين العلماء هي أنّ النسخة الثانية من الكروموسوم (X) معطلة تماماً، لتجنب الآثار الفتاكة والمميتة لوجود نسختين فاعلتين في خلايا جسم المرأة. لكنّ الدراسات التي أجريت خلال العقدين الماضيين، أوضحت خطأ هذا الاعتقاد. فقد بينت البحوث أنّ ١٥٪ من مورثات (جينات) كروموسوم (X) الثاني (المعطّل) نشيطة وتترك بصماتها على تراكيب جسم المرأة ووظائفها. وبلغت الأرقام، فقرابة ٢٠٠ مورثة لها نسختان فاعلتان في جسم المرأة، لا يقابلها مورثات فاعلة في جسم الرجال.

ليس هذا فحسب، بل إنّ عدد المورثات الفاعلة في كروموسوم (X) من خلايا جسم النساء، يزيد ١٤ ضعفاً عن تلك الموجودة في كروموسوم (Y) الذكري، وأنّه لو قُدِّر لهذه المورثات أن تكون فاعلة في خلايا الرجال، لتسبب ذلك في هلاك الذكور وانقراض الرجال من المجتمعات البشرية. وبالمجمل، فنسبة اختلاف المورثات بين الجنسين تبلغ ٢-٣٪ من مجموع ٣٠ ألف مورثة،

هو مجمل عدد المورثات في جسم الإنسان. وبالتالي، فنحن أمام كائنين مختلفين وراثياً، أكثر بكثير مما كان يعتقد العلماء سابقاً.

ثالثاً: الفروق العقلية والذهنية

بعد دراسات عديدة أخذت فيها الفروق البيئية والتعليمية في الحسبان، وجد الباحثون فروقاً كبيرة بين أدمغة الرجال والنساء، وظيفية وتشريحية. فدماغ الرجل أكبر من دماغ المرأة بمعدل يصل إلى ١٥٪، كما أنّ عدد خلايا قشرة الدماغ (cortical neurons) في الذكور أكثر بـ ١٥٪ منه من الإناث، وكثافة الخلايا العصبية (neuronal density) يزيد نسبة ١٣٪ في الذكور عنه في الإناث. علاوة على ما سبق، فحجم خلايا دماغ الرجل يزيد بمقدار ٣٠٪

يمكن تحقيق العدالة بين الجنسين مع مراعاة الفروق الطبيعية بينهما

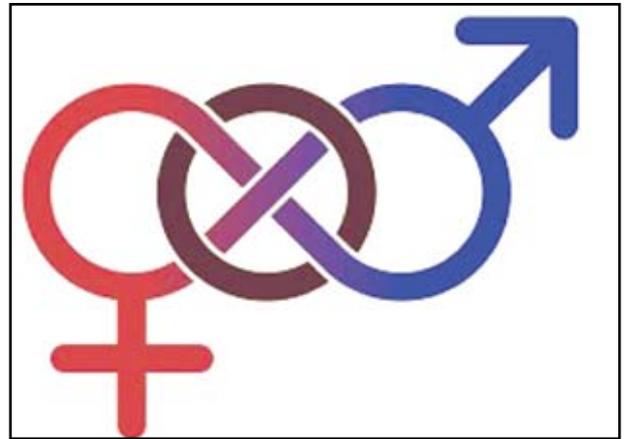
وفيما يتعلق بالذكاء، فقد أفادت دراسات نُشرت العام ٢٠٠٥م، بأن دماغ الرجال يحتوي ستة أضعاف ونصف الضعف من المادة السكونية/الرمادية (gray matter) المتعلقة بمعالجة الذكاء أكثر من النساء، في حين تحتوي أدمغة النساء على عشرة أمثال الرجال من المادة البيضاء (white matter) المسؤولة عن التواصل بين أجزاء الدماغ المختلفة. وبالإضافة إلى ما ذكر، فإن الفص الأمامي (frontal lobe) للإناث هو المسؤول عن الذكاء، بينما تتوزع خلايا الذكاء في الرجال على مساحة واسعة من أدمغة الذكور. ومن جهة أخرى، وجد باحثون في الولايات المتحدة وكندا بأن عدد خلايا الدماغ في الرجال أكبر من النساء، في حين تزيد المساحات البينية بين خلايا الدماغ، وهي مهمة للتواصل بين هذه الخلايا، في النساء عنها في الرجال. ما ذكرناه في الفقرات السابقة، يؤكد بقوة وجود فروق واضحة في الذكاء بين الرجال والنساء. (...)

ومن جهة ثالثة، فقد أظهر فحص الفص الصدغي السفلي (inferior-parietallobule) - وهو الجزء المتعلق بالانتباه والإدراك والقدرات الذهنية الحسائية، أنه أضخم في الرجال، وأن الجزء الأيسر منه أكثر ضخامة من الشق الأيمن. أما النساء، فالشق الأيمن من الفص الصدغي السفلي أكبر قليلاً من الشق الأيسر. ويذكر هنا أن هذا الجزء من الدماغ مضمحل بشكل ملحوظ في الرجال الذين يعانون من مرض انفصام الشخصية (schizophrenic)، بينما لا يظهر فرق كبير في حجم الفص الصدغي السفلي بين النساء الطبيعيات ومن يعانين من انفصام الشخصية.

ومن جهة رابعة فإن حجم خلايا تحت المهاد (hypothalamic nuclei)، وهي المسؤولة عن الوظائف الحيوية الأساسية، في الرجال هو ضعف حجمها في النساء. أما أنوية فوق التصالب البصري (suprachiasmatic nuclcus) المسؤولة عن

عن حجم دماغ المرأة، وأن استهلاك الناقل العصبي دوبامين (dopamine)، وهو ضروري لصفو الدماغ وتحسين المزاج، مختلف بشكل واضح بين الجنسين. ومن جهة أخرى، فالشق الأيمن من قشرة دماغ الذكور أكثر سماكة من الشق الأيسر، في حين لم يجد الباحثون فروقاً بين شقي دماغ الإناث.

لعدة عقود خلت، كان من الممتع فكرياً الإصرار على اعتبار الفروق السلوكية بين الجنسين، هي فروق طفيفة ناجمة عن اختلاف الخبرات بينهما، قبل سن البلوغ وبعده، لكن الأدلة العلمية المتراكمة عززت هذه الاختلافات إلى تأثير الهرمونات الجنسية على دماغ الجنين أثناء الأسبوع الثالث عشر من الحمل، حيث ترتفع تراكيز الهرمونات الذكرية ارتفاعاً كبيراً في الأجنة الذكور، فتصوغ الأدمغة بطريقة مختلفة تماماً عن أدمغة الأجنة الإناث. هذه الفروق تتعاضد مع مرور الأيام، لتصل تركيزات هرمون التستوستيرون (testosterone) الذكري إلى ما يساوي ٢٠ ضعفاً في البالغين عنه في البالغات، الأمر الذي يفسر حب الرجال للعنف والسيطرة.



من الأخطاء الكبيرة التي وقع فيها الغرب عدم مراعاة الفروق الفيزيولوجية

وهو ناقل عصبي (neurotransmitter)، فقد وجد الباحثون ارتباطاً وثيقاً بين نقصه وحالات الاكتئاب والتوتر والسلوك العدائي والنهم الغذائي. وبما أن الدورة الشهرية تسبب الاكتئاب عند أغلب النساء، فقد طوّر الأطباء عقاراً يحسّن من كفاءة هذا النقال العصبي لأدمغة النساء، فخفف كثيراً من أعراض الدورة الشهرية لديهن. ويذكر أنّ الباحثين في جامعة ماجيل (McGill) وجدوا بأنّ دماغ الرجل ينتج السيروتونين (serotonin) بنسبة ٥٣٪ أكثر من النساء، كما وجد باحثو مركز مونتريال للأعصاب أنّ دماغ الرجل أسرع في إنتاجه بـ ٥٢٪ من دماغ المرأة.

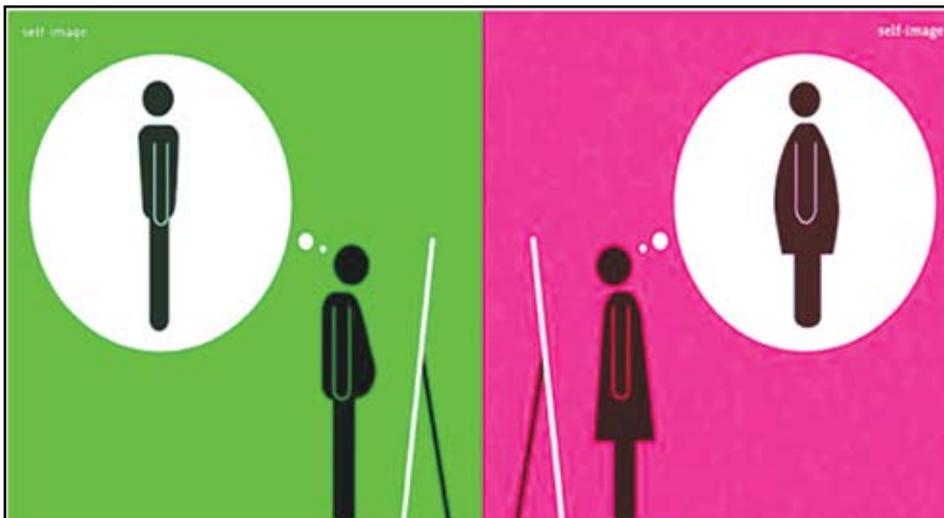
وفيما يتعلق بالجسم الجاسي (corpus callosum) والأخود الدماغية الأمامية (anterior commissure) اللذين يربطان نصفي الدماغ، فهما في النساء أكبر، مما يجعل دماغ المرأة أقل تخصصاً من دماغ الرجل. كذلك، تتمتع المرأة بقدرات كلامية (Verbal capabilities) أفضل بكثير من الرجل. فمنطقتا اللغة في دماغ المرأة وهما منطقتا بروكا وويرنيك (Broca and Wernicke areas) أضخم بنسبة ١٨-٢٠٪ في النساء، مما يعطي المرأة قدرات كلامية أفضل من تلك التي يمتلكها الرجل.

تنظيم الدورات الجسمية (body rhythms) فشكلها مختلف في الرجال عما هي عليه في النساء. لدى النساء قدرة كبيرة على استعادة الذكريات المرتبطة بأحداث عاطفية، بينما يتذكر الرجال الأحداث التي لها علاقة بعناصر متعددة معقدة، كأحداث التنافس والأنشطة الفيزيائية الجسمية. وتشير البحوث إلى وجود أسس تركيبية وكيميائية لاختلاف طبيعة الذاكرة بين الجنسين. فعندما يتعرض قُرَيْن آمون (hippocampus) المسؤول عن الذاكرة، لهرمونات ذكورية وأخرى أنثوية، فإنّه يستجيب بطريقة مختلفة في الرجال عن استجابته في النساء.

أما الجهاز الطرفي في الدماغ (limbic system) الذي يعتبر مركز العاطفة، فهو في النساء أضخم وأكثر حساسية وتجاوباً منه في الرجال، كما أنّ الذكريات المحزنة تضاعف من وصول الدم إليه أكثر بثماني مرات من الدم الذي يغذي الجهاز الطرفي للرجال.

لذا، فإنّ النشاط الزائد لهذا الجهاز له آثار سلبية على الجنسين، لكنّ وجود مركب السيروتونين (serotonin) بتركيز عالية في الرجال يقلل من تلك الآثار السلبية.

وبمناسبة الحديث عن السيروتونين (serotonin)



المرأة والرجل
أمام المرأة،
أو كيفية النظر
إلى الذات

ساوي الإسلام بين الجنسين في الحقوق والواجبات ولم يبلغ الفروق الذهنية والنفسية والجسمية

قلب المرأة أصغر من قلب الرجل بـ ٢٥٪، وعدد ضرباته أسرع بـ ١٠٪ (٨٠ مقابل ٧٢ خفقة في الدقيقة في الرجل)، وقلب المرأة يحتاج إلى وقت

أطول للراحة. وضغط الدم عند النساء أقل بـ ١٠ ملليميترات زئبق من ضغط الرجل، مما يجعل النساء أقل عرضة للإصابة بارتفاع ضغط الدم. حجم الرئتين في الرجال أكبر من النساء بـ ٢٥-٣٠٪، وحجم الكبد أصغر في النساء بنسبة ٢٠٪.

أما كتلة العضلات فهي أكبر في الرجال بنسبة ٥٠٪، كما أن قوة عضلات النساء توازي ٨٠٪ فقط من قوة عضلات الرجال، مما يجعل الرجال أكثر قوة وسرعة من النساء. ويرجع السبب في ذلك إلى الناحية الوراثية، حيث تحوي مادة الرجل الوراثية ١٧٥ مورثة تتعلق ببناء العضلات غير موجودة في النساء. هذه المورثات مسؤولة عن تصنيع البروتينات التي ترفع من قدرة الخلايا العضلية البنائية والأيضية. هذا بالإضافة إلى قلة الأوعية الدموية التي تغذي عضلات النساء بالمقارنة مع كثرتها في الرجال.

إن ٢٤٪ من وزن المرأة يتكون من عضلات، في حين تبلغ هذه النسبة ٤٠٪ في الرجل. ومن ناحية القوة الجسمية، فقوة المرأة تعدل قرابة ثلثي قوة الرجل، وقوة الجزء العلوي من جسم المرأة تساوي نصف قوته في الرجل، بينما الجزء السفلي يقارب ٧٠٪ من قوة نظيره في الرجل. أضف إلى ذلك أن مساحة النوع الأول من الألياف العضلية للرجال أكبر منه في النساء بمقدار الثلث (٣٤٨٣ مقابل ٤٥٩٧ ميكرون مربع، (بينما تزيد مساحة النوع الثاني من الألياف العضلية بمقدار الضعف تقريباً) ٤٠٤٠ مقابل ٧٧٠٠ ميكرون مربع في الرجال.

الهرمونات الجنسية تصوغ أدمغة الرجال بطريقة مختلفة عن الإناث

ولنرجع إلى مزيد من الشرح عن الفروق الجسمية.

الفروق الجسمية (الفسولوجية)

توجد كثير من الفروق

التشريحية والوظيفية بين الجنسين، فالنساء بالمجمل أقل وزناً وأقصر بنسبة ١٠٪ من الرجال، كما يقل وزن أعضاء أجسامهن بنسبة مماثلة. فالمرأة الأمريكية أقصر من الرجل في المعدل بـ ١٣ سم، وأخف منه وزناً بـ ١٥-١٨ كجم، وتختلف عظامهما عن عظام الرجل، مما يجعل رأسها أقصر ووجهها أعرض وذقنها أقل حدة، وأرجلها أقصر، وجذعها أطول نسبياً من الرجل. كذلك، فسبابة النساء (الإصبع الأطول) أطول من البنصر (الإصبع الثالث)، بينما العكس صحيح عند الرجال. علاوة على ذلك فمعدة المرأة وكليتها وكبدتها وزائدتها الدودية أكبر من الأعضاء المماثلة للرجل، بينما الرئتان أكبر في الرجل.

ومن ناحية ثانية، تمتلك النساء ثلاث وظائف لها تأثير كبير على سلوكهن ومشاعرهن، بينما هذه الوظائف الثلاث مفقودة كلياً في الرجال: الدورة الشهرية، والحمل، والإرضاع. كذلك، فأنماط الهرمونات معقد ومتنوع عند النساء. فعلى سبيل المثال تتضخم الغدة الدرقية (thyroid gland) أثناء الحمل والدورة الشهرية، مما يجعل المرأة أكثر مقاومة للجو البارد، ويجعل الجلد أكثر نعومة وخالياً من الشعر.

كذلك، فعدد كريات الدم الحمراء أقل بنسبة ٢٠٪ في النساء، مما يجعلهن يتعبن بسرعة أكثر من الرجال، وهذا يفسر سبب ارتفاع الحوادث بنسبة ١٥٠٪ بين النساء البريطانيات أثناء الحرب العالمية الثانية، بعد

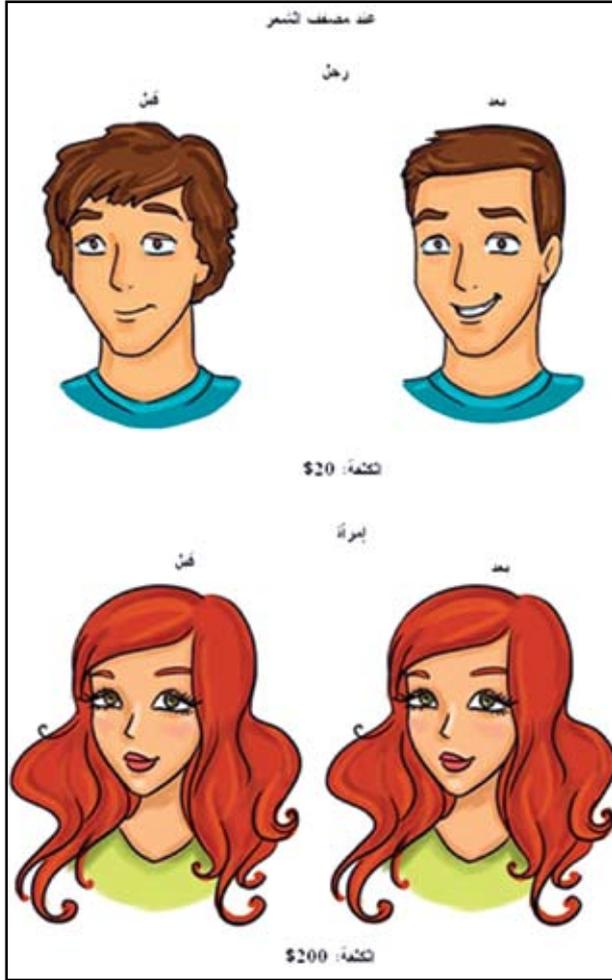
رفع عدد ساعات العمل من ١٠ ساعات إلى ١٢ ساعة، في حين لم يؤثر ذلك على الرجال.

هذه الفروق الجسمية والنفسية والعقلية والصحية، تشير بوضوح إلى حقيقة واحدة لا يمكن إغفالها: إن الفروق بين الرجال والنساء كبيرة لدرجة يتوجب معها التعامل معهن بطريقة مختلفة عن الرجال.



فروق أخرى

أمراض الاكتئاب (depressive disorders) تصيب ١٠٪ من الأميركيات، وهذه النسبة أعلى من مثيلتها في الرجال بمقدار ٢-٣ أضعاف. وتتأثر النساء بالخمور المحرمة بدرجة أشد من الرجال، حيث يسبب تعاطيهن للمسكرات تزايداً كبيراً في الحوادث، وزيادة في أمراض الجهاز الدوراني، وسرطان الثدي، وارتفاع ضغط الدم، وتلف عضلة القلب، والسكتات الدماغية، وتليّف الكبد، وعدم الحمل، وسقوط الأجنة، والانتحار. ويعود السبب في ارتفاع هذه الأمراض بين النساء إلى بطء تعامل أجسامهن مع الكحوليات، لأن إفراز المعدة لخميرة/ إنزيم المزيله للهيدروجين الكحولي (alcohol dehydrogenase) عندهن أقل من إفرازها عند الرجال، مما يزيد من تأثير الخمر على الوظائف الحيوية لديهن.



المساواة المطلقة مُفسدة للبشرية

قال شيخ الإسلام ابن تيمية رحمه الله: لا يساوي الإسلام بين الرجال والنساء في المسائل التي تسبب هذه المساواة إضراراً بأحدهما، لأن المساواة في غير موضعها ضرب من الظلم الشديد.

« لا يساوي الإسلام بين الرجال والنساء في المسائل التي تسبب هذه المساواة إضراراً بأحدهما » (ابن تيمية)



عظمة أحكام الدين الإسلامي

إنَّ الإسلام هو أعظم دين أنزله الله تعالى على البشرية جمعاء. وتنبع عظمته من المشرع الحكيم الذي أنزل أحكاماً تناسب كل زمان ومكان، كما تناسب كل الناس، وكلِّ الأعمار، وكلِّ الأحوال، وكلِّ الظروف، وكل ما فكر البشر به وسيفكرون... وليس هناك من قضية مضت أو معضلة استجدت إلا والإسلام يقدِّم لها الحل الأمثل والأكمل.

ولو تمعنَّا في القضايا التي ميَّز الإسلام فيها الرجال عن النساء، نجدها قضايا محدودة بالمقارنة مع الكم الهائل من المسائل التي ساوى هذا الدين العظيم فيها بين الجنسين. وإليك أبرز المسائل والأحكام الشرعية التي فرَّق الإسلام فيها بين الرجال والنساء:

١- **الولاية الكبرى:** ويقصد بها الخلافة أو الإمارة أو المنصب الأعلى في الدولة الإسلامية، فهذا المنصب لا يجوز للمرأة أن تتولاه. أما غير ذلك من مناصب الدولة، ففيه آراء فقهية. ويؤكد حديث الرسول الكريم هذه الخصوصية، فقد روى أبو بكر أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: «لن يفلح قوم ولوا أمرهم امرأة» أخرجه البخاري وأحمد والطبراني والحاكم.

٢- **القوامة في البيت:** قال الله تعالى: ﴿الرجال قوامون على النساء بما فضل الله بعضهم على بعض وبما أنفقوا من أموالهم﴾. قال ابن كثير رحمه الله في تفسير هذه الآية: «الرجل قيم على المرأة، أي هو رئيسها وكبيرها والحاكم عليها (...). كذلك، فالرجل ملزم بدفع المهر للمرأة والنفقة عليها.

٣- **نظام الإرث الإسلامي:** قال تعالى: ﴿يُوصِيكُمُ اللَّهُ فِي أَوْلَادِكُمْ لِلذَّكَرِ مِثْلُ الْإُنثَى﴾ (سورة النساء، آية ١١). قال القرطبي رحمه الله: لأنَّ الله تعالى يعلم ما هو الخير لهم، فقد جعل قسمة الميراث مبنية على التفريق بينهما، فهو العالم بما يصلحهما. من هنا كان ميراث الذكر ضعف ميراث الأنثى، لأنه ملزم بالنفقة عليها وعلى بيته، فليس من العدل المساواة

بينهما في الميراث.

٤- **عورة الرجل والمرأة:** اتفق العلماء على أنَّ عورة المرأة أمام الأجنبي، تشمل جميع جسمها عدا الوجه والكفين. لكنهم اختلفوا في تغطية الوجه والكفين، بما لا يتسع المجال هنا لتفصيله. أما عورة الرجل فهي بين السرة والركبة. ومن جهة أخرى، فقد أباحَت الشريعة للمرأة لبس الذهب والحريير، وحرمت لبسهما على الرجال من غير ضرورة.

٥- **شهادة الرجل بشهادة امرأتين:** قال تعالى: ﴿وَاسْتَشْهِدُوا شَهِيدَيْنِ مِنْ رِجَالِكُمْ فَإِنْ لَمْ يَكُونَا رَجُلَيْنِ فَرَجُلٌ وَامْرَأَتَانِ مِمَّنْ تَرْضَوْنَ مِنَ الشَّاهِدَاتِ أَنْ تَضِلَّ إِحْدَاهُمَا فَتُذَكَّرَ إِحْدَاهُمَا الْأُخْرَى﴾ [سورة البقرة، آية ٢٨٢]. لكن في المسألة تفصيل يمكن الرجوع إلى كتب يالفقه للوقوف عليه.

٦- **الزواج بكتابية:** قال تعالى: ﴿وَلَا تُنكِحُوا الْمُشْرِكِينَ حَتَّى يُؤْمِنُوا... وَلَا تُنكِحُوا الْمُشْرِكَاتِ حَتَّى يُؤْمِنَنَّ﴾ [سورة البقرة، آية ٢٢١]. بينت هذه الآية الكريمة حرمة الزواج من المشركين، رجالهم ونسائهم. لكن أبيح للرجال الزواج من الكتابيات، وبقي التحريم في حق النساء المسلمات إلى يوم القيامة، وذلك في قوله تعالى: ﴿الْيَوْمَ أُحِلَّ لَكُمُ الطَّيِّبَاتُ وَطَعَامُ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ حَلَّ لَكُمْ وَطَعَامُكُمْ حَلَّ لَهُمْ وَالْمُحْصَنَاتُ مِنَ الْمُؤْمِنَاتِ وَالْمُحْصَنَاتُ مِنَ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ مِنْ قَبْلِكُمْ﴾ [سورة المائدة، آية ٥].

٧- **حق الطلاق:** أعطى الإسلام حق الطلاق للرجل، وقد وضَّحت ذلك الآيات ٢٢٨ وحتى ٢٣٢ في سورة البقرة، حيث ذكرت هذه الآيات الطلاق مسنداً للرجال، ولم تذكره ولو لمرة واحدة مسنداً للإناث، مما يشير بجلاء إلى أنَّ هذا الحق للرجل دون المرأة. لكنَّ ذلك ليس على إطلاقه، فللمرأة الحق في طلب الطلاق من الرجل، وتفصيل ذلك يطول شرحه، وليس هذا موضعه.

٨- **شهود صلاة الجمعة والجماعات:** أوجبت الشريعة الإسلامية على الرجال شهود صلاة الجمعة،

وخلاصة القول: فرقت أحكام الشريعة الإسلامية العظيمة بين الرجال والنساء في بعض الأحكام، وسأوت بينهما في كثير من الأحكام. وينبغي على المسلم أن يرى في هذه الأحكام دليلاً واضحاً على رحمة الله بالعباد، وعظمة الله الذي يعلم ما يصلح لعباده.

أمّا غير المسلمين وأشباهم من أديان الإسلام، فيعتبرون أيّ تفريق بين الرجال والنساء في الأحكام ضرباً من اضطهاد المرأة وظلمها، ويصرّون بعناد على المساواة المطلقة بين الجنسين. وأنا كامرأة اختلفت مع هذه الرؤية، وأعتقد جازمة بأنّ المساواة المطلقة بين الرجل والمرأة، بالغة الضرر بنا نحن النساء، ومدمرة لمجتمعاتنا.

﴿أَلَا يَعْلَمُ مَنْ خَلَقَ وَهُوَ اللَّطِيفُ الْخَبِيرُ﴾ [سورة الملك، آية ١٤].

لكنّها أعفت المرأة من هذا الواجب، بل جعلت صلاتها في بيتها أفضل من صلاتها في المسجد. لكنّ ذلك لا يعني منعها من حضور الجمعة والجماعات، ومن الواجب أن نشير في هذا المقام، إلى عدم جواز إمامة المرأة الرجال في صلاة الجمعة أو الجماعات، وإنّ أيّ صلاة تؤمّه المرأة للرجال هي صلاة باطلة لها ولن أمتهم من الرجال، ويلحقها ومن إنتم بها من الرجال إنتم على سوء صنيعهم واستهزائهم بأحكام الشريعة.

٩- الجهاد في سبيل الله: أوجب الله تعالى القتال على الرجال، وأعفى النساء من هذا الواجب إلا في حالة واحدة، هي حالة النفير العام ضد عدو يريد القضاء على بيضة الإسلام. إنّ الأحكام المتعلقة بالقتال تشير بوضوح إلى مدى حرص الإسلام على المرأة ورحمته بها.



الإيمان بالآخرة يمنح الأمل للبشر والإيمان بجحهم يحمي الشباب من الانحراف

المهندس الدكتور عبد الدائم كحيل*

الإيمان بالآخرة يمنح الأمل

هل تعلم أن العلم الحديث اكتشف أن الإيمان بالآخرة ضروري جداً لسعادة الإنسان ومنحه الأمل في الدنيا... بل وزيادة استقراره وتخلصه من الاكتئاب والقلق؟



أثناء التفكير بالموت. والنتيجة أن الإنسان بحاجة للأمل ليعيش حياة سعيدة... ولذلك فهو يكره الموت وبالتالي فإن المشكلة ليس في الموت نفسه، بل بما بعد الموت!! وهنا نود أن نتذكر حديثاً للنبي الكريم صلى الله عليه وسلم: (أكثرُوا ذكر هادم اللذات، يعني الموت) [رواه ابن ماجة وابن حبان في صحيحه].

وكان النبي الأعظم عليه الصلاة والسلام يريد أن يمنحنا الأمل من خلال تذكر الموت! لأن المؤمن عندما يتذكر الموت والقبر وعذابه أو نعيمه لا بد أن يتذكر الجنة ونعيمها أو النار وجحيمها... ويتذكر الوقوف بين يدي الخالق في يوم مدته ٥٠٠٠٠ سنة!!! وفي هذه اللحظة تهون عليه مصائب الدنيا وهمومها.. ويمتلئ بالأمل والسرور والفرح بلقاء الله تعالى... فينقلب هذا الموقف من تعاسة لدى الملحد إلى فرح لدى المؤمن...

فالملاحد عندما يتذكر الموت يخاف... وتبدأ حساباته وآلامه وحسرتة على الدنيا التي سيتركها وربما تعرض لظلم أو مرض أو مشاكل... ولم يتمكن من حلها... فيصاب بضيق شديد واكتئاب وخوف وقلق... فأسوأ شيء على الملحد هو أن يتذكر الموت واليوم الآخر ووقوفه بين يدي الله... فهو لا يدري هل الله موجود أو هناك احتمال أن يكون موجوداً وماذا سيصنع وقتها...

بحث جديد لجامعة كنت University of Kent ونشر في موقع Science Daily بتاريخ ١٤-٥-٢٠١٥ يقول بأن الإيمان بالآخرة ضروري جداً للبشر، ولكن لماذا؟ تؤكد جميع الدراسات العلمية أن الموت هو أكبر لغز في تاريخ البشرية، وأن سلوك الإنسان يختلف تماماً أثناء التفكير بالموت. حيث يؤكد الباحثان Dr Arnaud Wisman and Dr Nathan Heflick من جامعة University's School of Psychology أن

بدأ علماء الغرب
يكتشفون أسرار الإيمان

الإنسان يفقد الأمل أثناء التفكير بالموت، ولكن الإيمان باليوم الآخر يعزز الأمل لدى الناس حتى

الملحد يخاف من
الموت والمؤمن
يخاف من الحساب
بعد الموت

الموت محبط
والآخرة
مشجعة

المؤمن بالثواب
والعقاب أقل
ارتكاباً للجرائم

الآخرة تشعر
المؤمن بعدل الله

University of Kent | The UK's European university

Shortlisted for UNIVERSITY OF THE AWARDS

About Research Courses Locations International Business News Alumni

NEWS CENTRE

Home Culture Environment Science Society Kent Life

University of Kent > News Centre

Afterlife belief preserves hope when thinking about death

By Martin Herrema | 14 May 2015

The prospect of death does not necessarily leave people feeling hopelessly mortal but depends rather on afterlife belief, suggests new University research.



وجنته أحب لقاء الله فأحب لقاءه، وإن الكافر إذا بشر بعذاب الله وسخطه كره لقاء الله وكره الله لقاءه) [متفق عليه].

وأخيراً فقد ذكرنا القرآن في آية عظيمة بهذا الموت، فقال مخاطباً سيد الخلق عليه الصلاة والسلام: (إِنَّكَ مَيِّتٌ وَإِنَّهُمْ مَيِّتُونَ) [الزمر: ٣٠]... فهل تكثرُوا يا أحبتي من ذكر الموت؟!

لذلك أخي المؤمن... مهما كانت مشكلتك كبيرة وعظيمة سوف تزول وتصغر بمجرد أن تتذكر لحظة الموت ونزول القبر... وبعد ذلك الوقوف لمدة خمسين ألف سنة، وبعدها لا تدري ما هو مصيرك... فهل تفرح معي بلقاء الله تعالى وتذكر قول النبي عليه الصلاة والسلام: (من أحب لقاء الله أحب لقاءه، ومن كره لقاءه كره لقاءه) ولكن المؤمن إذا بشر برحمة الله ورضوانه

الله كل ظالم ويعطي حق كل مظلوم وهذا هو العدل...
وسبحان الله، نجد الملحد ينادي بالعدل ثم ينكر يوم
الحساب... وينادي بالعلم ثم ينكر دراسات العلماء...
ونجده ينادي بالأخلاق ثم ينكر الأخلاق التي جاء بها
الأنبياء من الله تعالى... الملحد ينكر وجود الله ولكن
العلم يؤكد أن الإيمان بالله هو جزء من فطرتنا... ولذلك
فإن الملحد متناقض في كل شيء.. وهذا ما أنبأ عنه
القرآن في قوله تعالى: ﴿بَلْ كَذَّبُوا بِالْحَقِّ لَمَّا جَاءَهُمْ
فَهُمْ فِي أَمْرٍ مَّرِيحٍ﴾ [ق: ٥]. ومعنى كلمة (مَرِيحٍ) أي
مضطرب ومختلف ومتناقض ومختلط...

نسأل الله تعالى أن يصرف عنا نار جهنم وأن نكون
ممن يقولون: (وَالَّذِينَ يَقُولُونَ رَبَّنَا اصْرِفْ عَنَّا عَذَابَ
جَهَنَّمَ إِنَّ عَذَابَهَا كَانَ غَرَامًا) [الفرقان: ٦٥]...
وأخيراً نقول: إذا كان الغرب اليوم بجامعاته
العريقة... قد وجد أن الإيمان بوجود إله قوي يعاقب
الظالم وينصف المظلوم، قد ساهم ويساهم في بقاء
المجتمعات الإنسانية... ولذلك يدعون للاعتقاد بيوم
الحساب... وسبحان الله يخرج في بلداننا الإسلامية
من يدعو لإنكار الخالق والكفر بيوم القيامة... ولذلك
فإن الإلحاد مدمر مثله مثل التطرف بل هو أسوأ أنواع
التطرف... فالحمد لله على نعمة الإسلام.

* وللراغبين بمتابعة البحث بكامله مراجعة الموقع:

www. kaheel7.com

المراجع:

Afterlife belief preserves hope when thinking about
death. University of Kent. May 14. 2015. <https://www.kent.ac.uk/news/society/5466/afterlife-belief-preserves-hope-when-thinking-about-death>
<https://uonews.uoregon.edu/archive/news-release/20126//belief-hell-according-international-data-associated-reduced-crime>
<https://www.psychologytoday.com/blog/the-big-questions/201403/exploring-belief-in-god-punisher>

الإيمان بجهنم يحمي الشباب من الانحراف

هل تتصور عزيزي القارئ أن علماء الغرب بدأوا
يكشفون أسرار الإيمان... وهذه دراسة علمية لجامعة
أوريغون تؤكد أهمية الإيمان بنار جهنم!!... (ص ١٨)



ظل الملحدون يرددون عبارة أن الدين جاء لتخويف
الناس وتهديديهم واستغلالهم... وأن الوسيلة الأفضل
للحياة السعيدة هو التخلص من فكرة الدين أو وجود
خالق للكون والتخلص من فكرة عذاب جهنم... وغير
ذلك.

ولكن تبين بأن الإلحاد يعزز لدى الملحد فعل مختلف
الجرائم وبخاصة في فئة الشباب... ولذلك قامت
جامعة أوريغون عام ٢٠١٢ بدراسة مجموعات من
الذين يؤمنون بيوم الحساب ووجود عقاب للجرائم التي
يرتكبها المجرم في الدنيا وأنه سيعذب في نار جهنم...
وتبين أن هؤلاء هم الأقل ارتكاباً للجرائم.

وخرجوا بنتيجة تؤكد أن الخوف من العقاب يمنع
الإنسان من ارتكاب المحرمات.. وبالتالي فإن الإيمان
بالله واليوم الآخر والحساب والعقاب، هو طريقة سهلة
لمنع المجرمين من ارتكاب الجرائم.

إذا هذا ما يقوله العلم، فما رأي الملحد بعد هذه
الدراسة؟ لابد أن يعترفوا بأن الإيمان بجهنم شيء
جيد لأنه يمنع ارتكاب الجريمة... وبما أن الملحد ينادي
بالعدل، إذا يجب أن يؤمن بيوم الحساب لكي يحاسب

ScienceDaily

Your source for the latest research news

Breaking:

SD Health Tech Enviro Society Quirky

Science News

from research organizations

Belief in hell, according to international data, is associated with reduced crime

Date: June 19, 2012

Source: University of Oregon

Summary: Religions are thought to serve as bulwarks against unethical behaviors. However, when it comes to predicting criminal behavior, the specific religious beliefs one holds is the determining factor, says a psychologist.

FULL STORY

**دراسة عالمية تؤكد أن:
الإيمان بجحهم يخفض نسب الجريمة**

الدراسة أجريت من قبل جامعة أوريغون

وجد الباحثون أن الإيمان باليوم الآخر وعذاب جهنم يساهم بكل كبير في الابتعاد عن الجرائم.

الإيمان بالله يحمي الشباب من الانحراف...

الدراسة تدعو إلى ضرورة تعزيز الإيمان بالله لدى فئة الشباب والمراهقين لحمايتهم من الجريمة

Azim F. Shariff.

Credit: Image courtesy of University of Oregon

Religions are thought to serve as bulwarks against unethical behaviors. However, when it comes to predicting criminal behavior, the specific religious beliefs one holds is the determining factor, says a University of Oregon psychologist.

إعجاز الرقم ثمانية الماء والخلية الحية

م. محمود قباني*

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

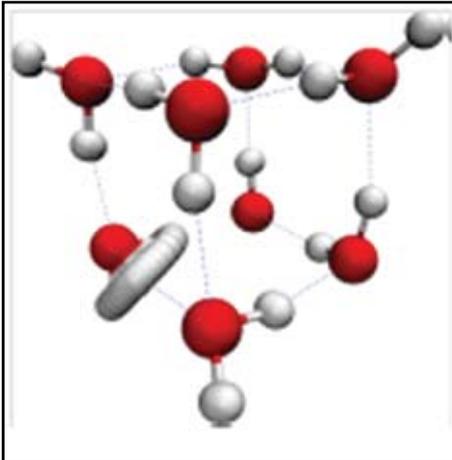
١. تُسَبِّحُ لَهُ السَّمَاوَاتُ السَّبْعُ وَالْأَرْضُ وَمَنْ فِيهِنَّ وَإِنْ مِنْ شَيْءٍ إِلَّا يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ
وَلَكِنْ لَا تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ إِنَّهُ كَانَ حَلِيمًا غَفُورًا ﴿الإسراء: ٤٤﴾

ويعزو سبب الشكل المكعب لجزيئات الماء لميزة فيزيوكيميائية خاصة بالماء تسمى عناقيد الماء وتتشكل هذه الظاهرة بسبب ترابط ذرات الهيدروجين بين الجسيمات الأساسية للماء المولفة من ذرة اوكسجين وذرتين من الهيدروجين (Water clusters). ومن خلال الابحاث التجريبية تبين ان الشكل المكعب لعناقيد الماء هو الاكثر وجودا والاكثر اهمية لنشوء الحمض النووي والحياة على الارض.

﴿تسبح له السماوات السبع والارض ومن فيهن وإن من شيء إلا يسبح بحمده ولكن لا تفقهون تسبيحهم إنه كان حلِيمًا غفورًا﴾ [الإسراء: ٤٤]
في هذه الدراسة سأتناول أهمية الشكل المكعب ذي الزوايا الثماني في الكون.

١- الشكل المكعب

عند البحث عن أهمية الشكل المكعب للحياة على وجه الارض تجد ان هذا الشكل اساسي في التركيب الفيزيوكيميائي للماء وقد اطلق عليه العلماء اسم المكعب المائي الثماني (water cubical octamer). كلمة اوكتامر باللغة اللاتينية تتألف من كلمتين: octa أي ثمانية وmer أي بحر او ضلع. وتعني في علم الفيزياء الشكل ذو الثمانية ارجل وفي علم الكيمياء الجسيمات الثمانية الاضلاع. اما في علم الاحياء فتعني المركب ذو البروتينات الثمانية التي تؤلف فقرات العمود الفقري للحمض النووي.



الصورة رقم
١:
عنقود
ثماني مكعب
لجسيمات الماء



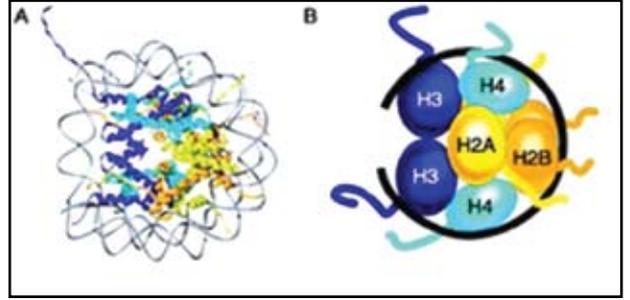
وَيَحْمِلُ عَرْشَ رَبِّكَ فَوْقَهُمْ يَوْمَئِذٍ ثَمَانِيَةَ (١٧) (الْحَاقَّة)

الشكل المكعب لعناقيد الماء بثمانية أضلاع هو الأكثر أهمية لنشوء الحمض النووي والحياة على الأرض

في الاسلام؟

ومن خلال البحث تبين وجود تطابق ملحوظ بين صلاة الجماعة وحركات القيام والركوع والسجود التي يؤديها المصلي والتوجه للقبلة مع حركات الصبغيات في الخلية الحية. فهذه الصبغيات لها دورة في الخلية تتجلى في نسخ نفسها باستمرار ثم الانفصال والاصطفاف في خط مستقيم ثم الانحناء باتجاه قطبي الخلية (السنترسومز). هذه الحقيقة العلمية تبين ان الخلايا المكونة لكل مخلوق تركع وتسجد لله باستمرار حتى لو لم يقم هو بالسجود طوعا لله، **وَلِلَّهِ يَسْجُدُ مِنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ طَوْعًا وَكَرْهًا وَظُلُمًا لَّهُمْ بِالْغُدُوِّ وَالْآصَالِ** [الرعد: ١٥]

وهناك الآلاف من المراجع العلمية والصور والافلام التي تبين تفاصيل ما يحصل داخل الخلية الحية. ان دراسة العلوم الحيوية تفيد بان كل كائن حي قد بدأ خلقه من خلية واحدة. هذه الخلية هي مهد الحياة للانسان والحيوان والنبات على السواء. والبنية التكوينية للخلية تحتوي على اسرار علمية تطابق العبادات التي يقوم بها المسلم ومركزية الارتباط كتوجه المسلمين في الصلاة إلى قبلة واحدة).



الصورة رقم ٢: مكعب بروتينات الهستون الثماني في الحمض النووي

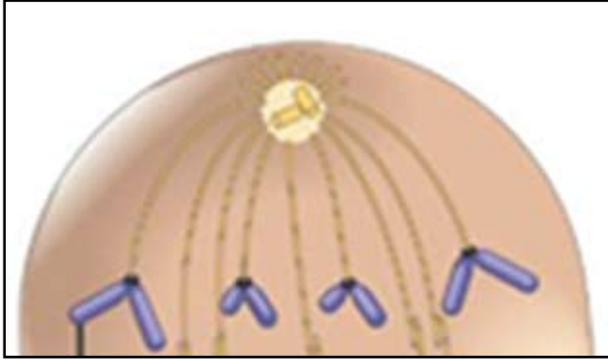
وهذه بعض الآيات والاحاديث التي تشير الى اهمية الماء في الحياة والترابط مع الشكل الثماني المكعب: **﴿أُولَئِكَ يَرِ الَّذِينَ كَفَرُوا أَن السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا * وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ * أَفَلَا يُؤْمِنُونَ﴾** (٣٠/الانبيا)

وقد وجد علماء وكالة ناسا للفضاء من خلال المنظار هابل (NASA، ESA، Hubble Heritage Team) كميات كبيرة من الماء في مجرة درب التبانة وكل الفضاء. ومن خلال دراسة المواد الكونية استنتجوا ان الماء كان هو المادة الاساسية الاكثر في الكون خلال فترة الـ ٥٪ الاولى (مليار سنة) من عمر الكون. قال الله تعالى: **﴿وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ وَكَانَ عَرْشُهُ عَلَى الْمَاءِ لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا﴾** [هود/٧]

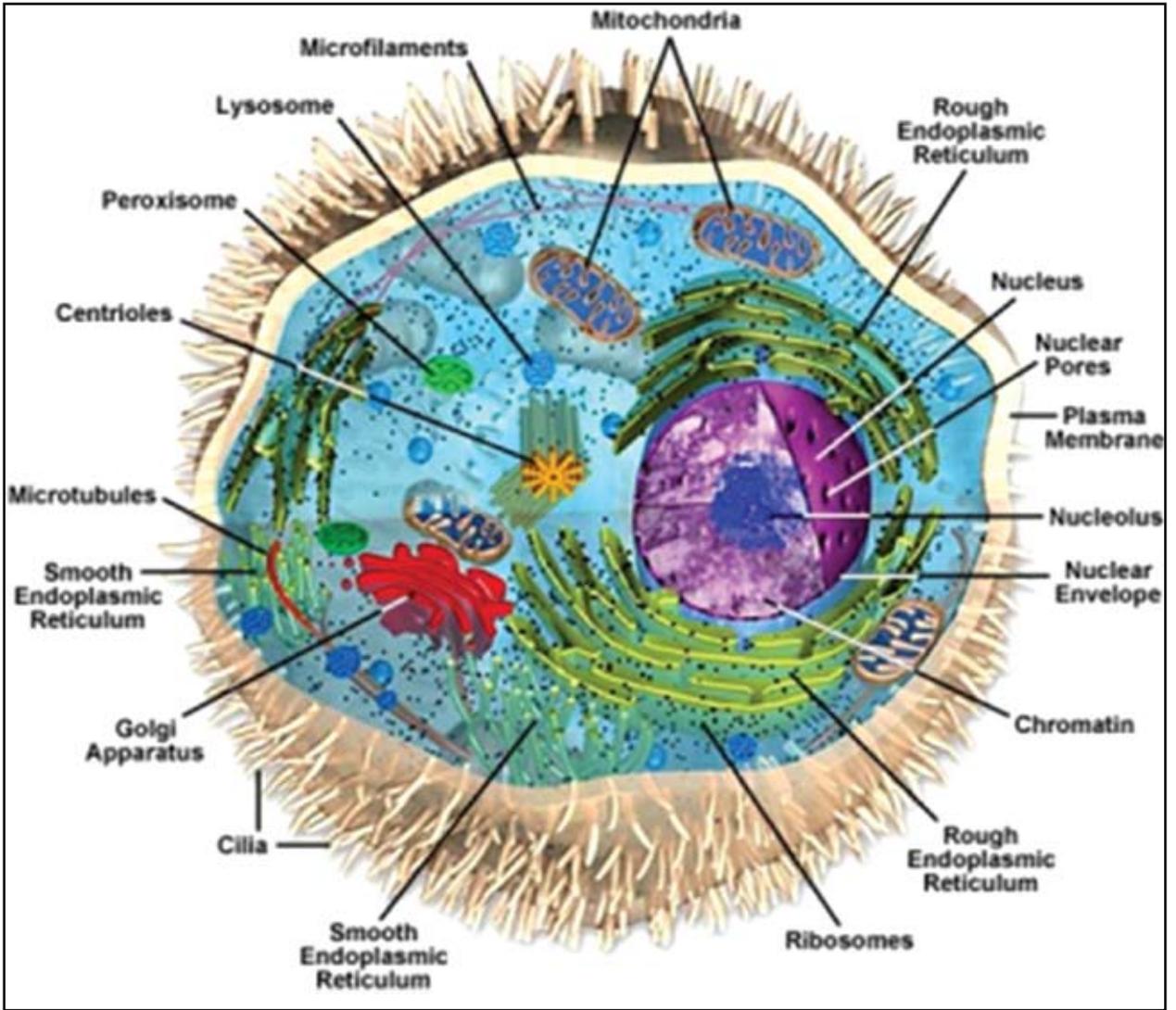
﴿وَالْمَلِكُ عَلَى أَرْجَائِهَا وَيَحْمِلُ عَرْشَ رَبِّكَ فَوْقَهُمْ يَوْمَئِذٍ ثَمَانِيَةَ (١٧)﴾ [الْحَاقَّة]

المرجع: Whitney Clavin/Alan Buis. Jet Propulsion Laboratory، Pasadena، Calif.

وهذه الايات تمثل اعجازا علميا كبيرا يثبت سبق القرآن باعلانه عن وجود الماء كأول مادة في الكون. **٢-الخلية الحية تعبد الله تعالى: الخلية الحية هي وحدة البناء العضوي الاساسية لكل كائن حي. وان كيفية تكون الخلية وانقسامها لتصبح كائنا حيا كاملا لهي من اكبر المعجزات على هذه الارض. فهل يوجد في الخلية ما يشير الى العبادات التي فرضت**



صورة رقم ٢



صورة رقم ٤

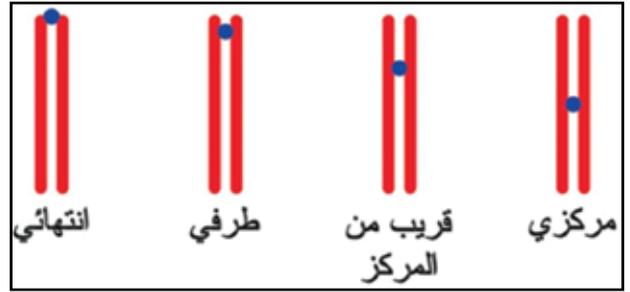
الخلية الحية تعبد الله

الصبغيات تقف وتركع وتسجد

الصبغيات مقسومة مثل المسعى بين الصفا والمروة

كما ان طريقة الوقوف والانحناء للصبغيات تشبه حركات الصلاة تماما من وقوف وركوع وسجود، وهي حسب المرجع ٢ تقف على شكل عامودي او تنحني على شكل J or Land V باتجاه قطب الخلية المسمى سنتروسوم (صورة رقم ٧)^(١).

ملاحظة: يمكن فهم انحناء الصبغيات عند مفاصلها بملاحظة الاشكال المختلفة للصبغيات ومواقع مفاصل السنتروميترات فيها^(٢).



صورة رقم ٦

Chromosome bending towards the centrosome



Each chromosome bends in a specific shape. The three typical shapes are I, J or L and V
Reference: <http://www.biologie.uni-hamburg.de/b-online/e09/09a.htm>

- I – shape Chromatid 
- L or J- shape Chromatid 
- V – shape Chromatid 

Prayer postures towards Makkah



صورة رقم ٧

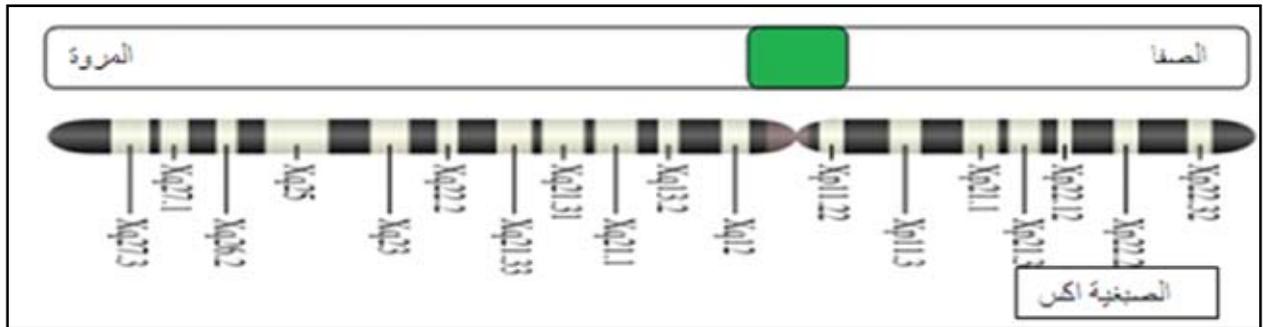
﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا ارْكَعُوا وَاسْجُدُوا وَاعْبُدُوا رَبَّكُمْ
وَافْعَلُوا الْخَيْرَ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ﴾ [الحج: ٧٧]
﴿ومن يعظم شعائر الله فإنها من تقوى القلوب﴾
[الحج: ٣٢]

* باحث لبناني في الإعجاز العلمي
kabbani.mahmoud@gmail.com

المراجع:

- 1-<http://www.nature.com/scitable/topicpage/Mitosis-and-Cell-Division-205>
- 2-<http://www.biologie.uni-hamburg.de/b-online/e0909/a.htm>
- 3-<http://royaleb.wordpress.com/200927/04//mitosis/>
- 4- أفلام الفيديو التي تصور انقسام الخلية:
<http://www.youtube.com/watch?v=BFWeI0J7fW0>
<http://www.youtube.com/watch?v=s1yUTbXyWU>
http://www.youtube.com/watch?v=D1__mQS__FZ0

٤-المسعى بين الصفا والمروة يشبه الصبغيات ان الشكل العام للمسعى لهو دليل على الشكل العام للصبغيات في الخلية.اذ ان في ثلث المسافة تقريبا توجد منطقة فاصلة بين الصفا والمروة تسمى منطقة الرملأوالهرولة (الخضراء) حيث يتوجب على الحجاج الهرولة بسرعة لاجتيازها. هذه المنطقة تقسم المسعى إلى ذراعين ، القصير والطويل. والهرولة في هذه المنطقة انما هي تلميح إلى تضيق المكان تماما كما في قناة المياه التي تنساب المياه بشكل أسرع عند وصولها الى منطقة ضيقة. وبالمقابل فان الصبغيات تتكون من ذراع قصيرة وذراع طويلة تفصل بينهما منطقة ضيقة تسمى السنترومير(centromere)صورة رقم ٨). واهمية الصبغيات للحياة كبيرة جدا لانها تحتوي على الحمض النووي الذي يؤلف الجينات التي تحدد الصفات الخلقية والوراثية لكل المخلوقات.



صورة رقم ٨



وفي أنفسكم أفلا تبصرون الجهاز البولي

الدكتور منصور أبوشريعة العبادي*

مقدمة:

النيفرونات في عملها ولكن هيات هيات أن يتمكنوا من ذلك وصدق الله العظيم القائل في القرآن الكريم: ﴿هَذَا خَلْقُ اللَّهِ فَأَرُونِي مَاذَا خَلَقَ الَّذِينَ مِنْ دُونِهِ بَلِ الظَّالِمُونَ فِي ضَلَالٍ مُّبِينٍ﴾ (لقمان ١١).

يلعب الجهاز البولي دوراً بالغ الأهمية في جسم الإنسان فبتعطله عن العمل لا يمكن أن تستمر حياة الإنسان إلا لأيام معدودة. ويعتبر العلماء الكلية التي هي أهم مكونات الجهاز البولي أعجوبة بيولوجية بعد أن تمكنوا من معرفة تركيبها وآليات عملها والوظائف المتعددة التي تقوم بها بكفاءة منقطعة النظير. إن الكلية لا يعرف الإنسان قدرها وأهميتها إلا بعد أن تتعطل ولا تتمكن من القيام بوظائفها مما يؤدي بصاحبها إلى الموت المحقق فيما سبق من العصور. أما في هذا العصر فإنه بالإمكان استخدام الكلى الصناعية أو ما يسمى بغسيل الكلى لإنقاذ حياة الشخص حيث يلزم المريض مراجعة المستشفى عدة مرات في الأسبوع ليتم معالجته بهذه الكلية الصناعية لعدة ساعات متواصلة في كل مراجعة. إن من يتفكر في تركيب الجهاز البولي والوظائف التي يقوم بها يوقن تماماً أن الذي قام بتصميمه خالق لا حدود لعلمه وقدرته وليس كما يدعي الملحدون أنه قد تم بالصدفة وذلك لما فيه من أفكار خلاقية وتصاميم معقدة لا يمكن أن تخطر على بال البشر. فهذه الكلية التي لا يتجاوز حجمها قبضة اليد تحتوي على مليون وحدة تنقية تسمى النيفرونات وهي ذات تصاميم عجيبة تمكن العلماء من كشف كثير من أسرار تركيبها وآليات عملها وهم يعملون جاهدين لصنع مرشحات صناعية لأجهزة غسيل الكلى تحاكي

الجهاز البولي:

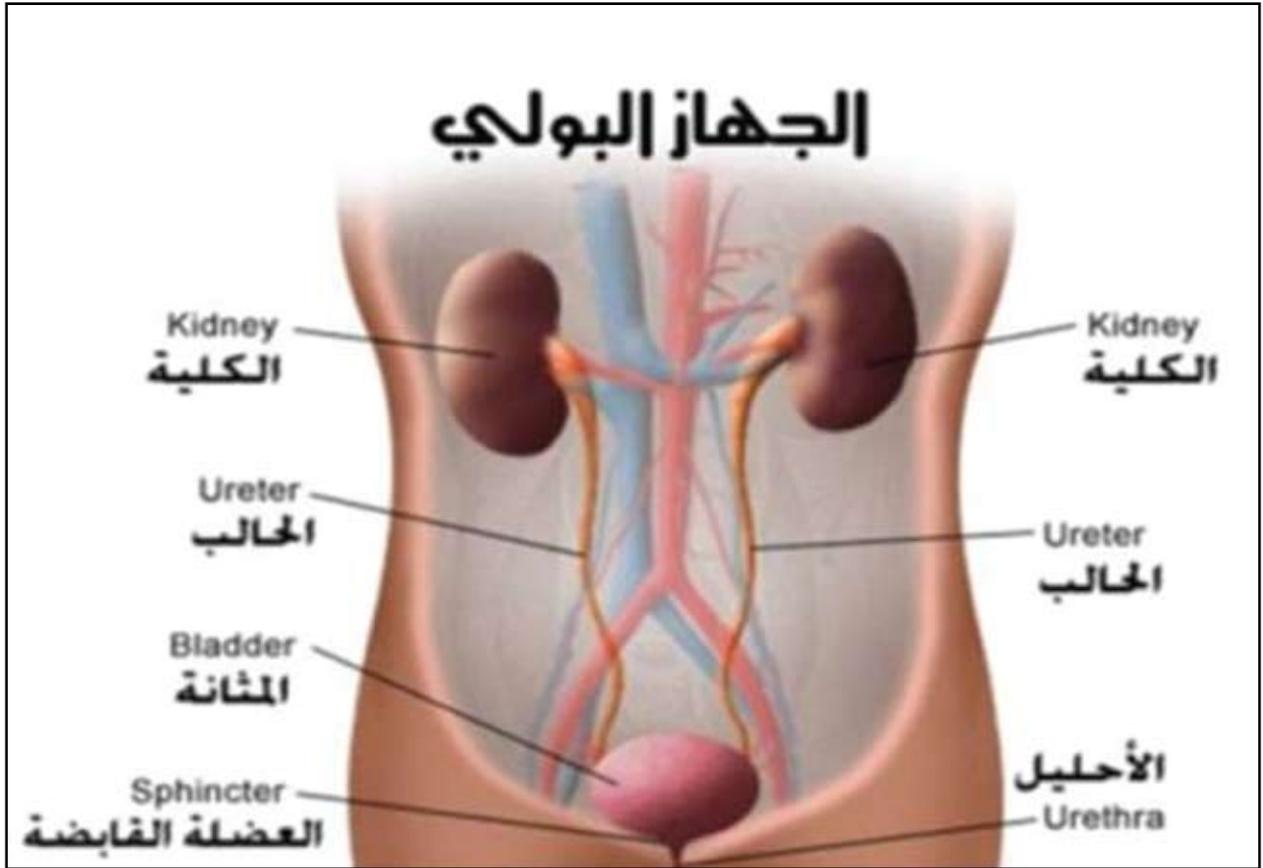
١- إن الوظيفة الأولى للجهاز البولي هو إخراج بعض أنواع الفضلات التي تنتجها خلايا الجسم نتيجة للتفاعلات الكيميائية والعمليات الحيوية التي تجري داخلها بلا انقطاع أو ما يسمى بالأيض أو الاستقلاب (Metabolism). وهذه العمليات إما عمليات بناء (Anabolism) تقوم الخلايا خلالها بإنتاج مواد عضوية معقدة كالبروتينات والكربوهيدرات والدهون من مواد عضوية بسيطة تحصل عليها من الجهاز الهضمي وإما عمليات هدم (Catabolism) يتم خلالها تفكيك المواد العضوية المعقدة إلى مواد عضوية بسيطة للحصول على الطاقة. ...

وتنقسم الفضلات إلى نوعين رئيسيين وهي الفضلات الكربونية والفضلات النيتروجينية. فالفضلات الكربونية والتي أهمها ثاني أكسيد الكربون فتخرج من خلال الرئتين وأما الفضلات النيتروجينية والتي أهمها اليوريا والأمونيا وحامض اليوريك والكريتانين فتخرج من خلال الكلى. وبسبب السمية العالية للأمونيا (Ammonia (NH₃)) فإنه من لطف الله بعباده

٣- وأما الوظيفة الثالثة فهي الحفاظ على توازن مختلف أنواع الأملاح في الدم وبالتالي في الجسم حيث تقوم الكلى بالتخلص من الأملاح الزائدة في الدم بشكل مستمر أو ترسل إشارات لبعض أعضاء الجسم لتزويد الدم بالأملاح عند نقصانها.

٤- وأما الوظيفة الرابعة فهي ضبط الأس

أن الجسم يقوم بتحويلها إلى اليوريا ذات السمية الأقل ويتم ذلك في الكبد. ويقوم الجهاز البولي كذلك بتنقية الدم من أي مواد غريبة قد تدخل إلى الجسم عن طريق الجهاز الهضمي أو عن طريق الحقن من خلال الجلد كالعقاقير والأدوية والمواد المخدرة والسموم بمختلف أنواعها.



رسم يظهر الجهاز البولي للإنسان

٢- أما الوظيفة الثانية للجهاز البولي فهي الحفاظ على حجم ثابت للدم في جسم الإنسان ويتم ذلك من خلال التحكم بكمية الماء الموجودة فيه ولذلك نجد أنه مهما بلغت كمية الماء الذي يشربه الإنسان فإن الكلى تقوم بإخراج الماء الزائد مباشرة وإلا أصيب الإنسان بالتسمم المائي (Water intoxication) ...

٥- أما الوظيفة الخامسة فهي التحكم بضغط الدم حيث تقوم الكلى عند انخفاض الضغط

٢٦



إن فشل الكلى في القيام بهذه الوظائف البالغة الأهمية للجسم تؤدي كما ذكرنا سابقاً إلى الموت المحقق بعد عدة أيام من حدوث الفشل الكلوي. فبمجرد توقف الكلى عن العمل تبدأ فضلات الأيض بالتراكم في الدم وفي السائل المحيط بالخلايا ويؤدي تراكم اليوريا في الجسم إلى الإصابة بتسمم اليوريا (Uremia) وأول من يتأثر بهذا التسمم الدماغ والجهاز العصبي حيث يصاب الإنسان أولاً بالخمول وعدم التركيز والرغبة في النوم ثم التشنج ثم الدخول في الغيبوبة. ويبدأ أيضاً عند الفشل الكلوي ارتفاع حموضة الدم والذي يترتب عليه ظهور أعراض كثيرة كالقلق والتهيجان وتسارع التنفس واضطراب دقات القلب مما قد يؤدي إلى الموت المفاجئ. ومن الأعراض الأخرى للفشل الكلوي ارتفاع ضغط الدم وصعوبة في التنفس نتيجة احتقان الرئتين والإحساس بألم أثناء التنفس بسبب التهاب الغشاء البلوري المغلف للرئتين نتيجة ترسيب بلورات اليوريا. ومن الأعراض أيضاً جفاف الجلد والأغشية المخاطية في الفم والبلعوم ويميل لون الجلد إلى السواد وتتميل وخدر وعدم الاحساس في الأطراف. ...

وبما أن الوظيفة الرئيسية للكلى هي تنقية الدم من فضلات الأيض وإخراجها مع البول فلا بد من شرح بسيط لمكونات الدم وكذلك مكونات البول ليسهل شرح عمل الجهاز البولي.

الدم:

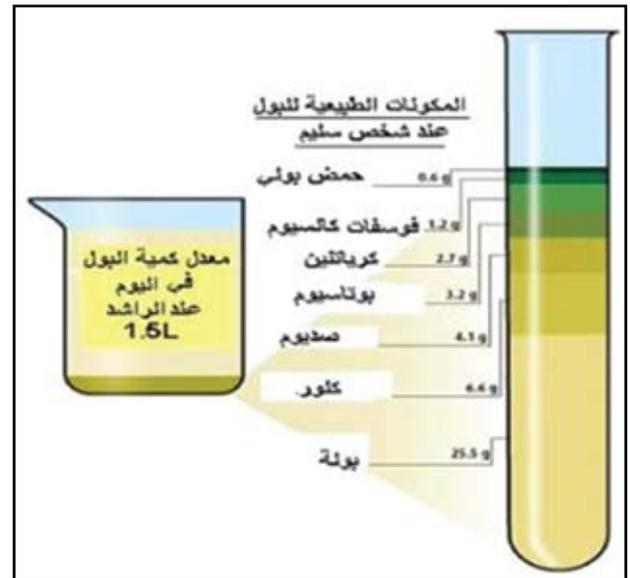
يتكون الدم من مكونين رئيسيين وهما خلايا الدم (blood cells) وتشكل ما نسبته ٤٥٪ والبلازما (plasma) وتشكل ما نسبته ٥٥٪ وذلك من حجم الدم الكلي. وتتكون خلايا الدم بدورها من ثلاثة أنواع من الخلايا وهي:

- خلايا الدم الحمراء (red blood cells)
 - وخلايا الدم البيضاء (white blood cells)
 - والصفائح الدموية (platelets)
- وهذه الخلايا خالية من النوى لذلك لا يمكنها الانقسام ويحصل عليها الدم من مصانع خاصة في

بإفراز هرمون الرينين (Rennin) والذي يقوم بتحفيز مجموعة من التفاعلات الكيميائية التي تعمل على انقباض الشرايين الطرفية وكذلك زيادة ضخ الدم من القلب مما يؤدي إلى ارتفاع الضغط. أما عند انخفاض الضغط فإنها تقوم بإفراز هرمون البروستاجلاندين والذي يقوم بتحفيز مجموعة من التفاعلات الكيميائية التي تعمل على توسعة الشرايين الطرفية وكذلك تقليل ضخ الدم من القلب مما يؤدي إلى انخفاض الضغط.

٦- أما الوظيفة السادسة فهي تنظيم معدل إنتاج كريات الدم الحمراء حيث تقوم الكلية بإفراز هرمون الإريثروبويتين (Erythropoietin) والذي يقوم بتنشيط خلايا نخاع العظام لتقوم بإنتاج كميات كافية من الكريات وترسلها إلى الدم.

٧- أما الوظيفة السابعة فهي تنشيط فيتامين- دال وهو المسؤول عن تنظيم امتصاص الكالسيوم من الأمعاء وترسيبه في العظام.



الكلى آية من آيات الله في خلقه

هو الحال مع هذه المحلول البسيط الذي يحتوي على نوعين فقط من المواد فلا بد أن يكون الجهاز المراد تصميمه لتنقية الدم من الفضلات الضارة بالغ التعقيد ولا بد أن يبنى على أسس علمية محددة ويحتاج إلى مصمم عليم وخبير.

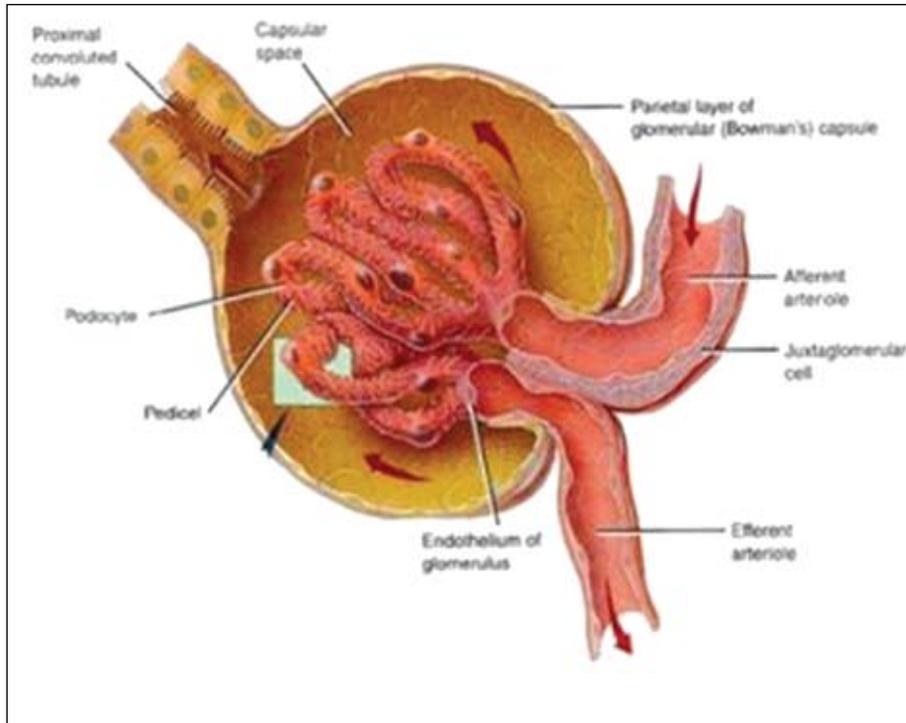
لقد تمكن العلماء بعد تشريح الكلية ودراسة مكوناتها من العثور على هذا الجهاز العجيب الذي يمكنه القيام بمعظم وظائف الجهاز البولي التي ذكرناها آنفا بكل سهولة وبكفاءة عالية. وهذا الجهاز هو آية من آيات الله في الخلق فقد تم تصميمه بناءً على أسس علمية لم يتمكن العلماء من معرفتها إلا بعد دراسة مضمينة لطريقة عمله ولا زالوا يجهلون الكثير عن الآليات التي يستخدمها للقيام بهذه الوظائف المتعددة.

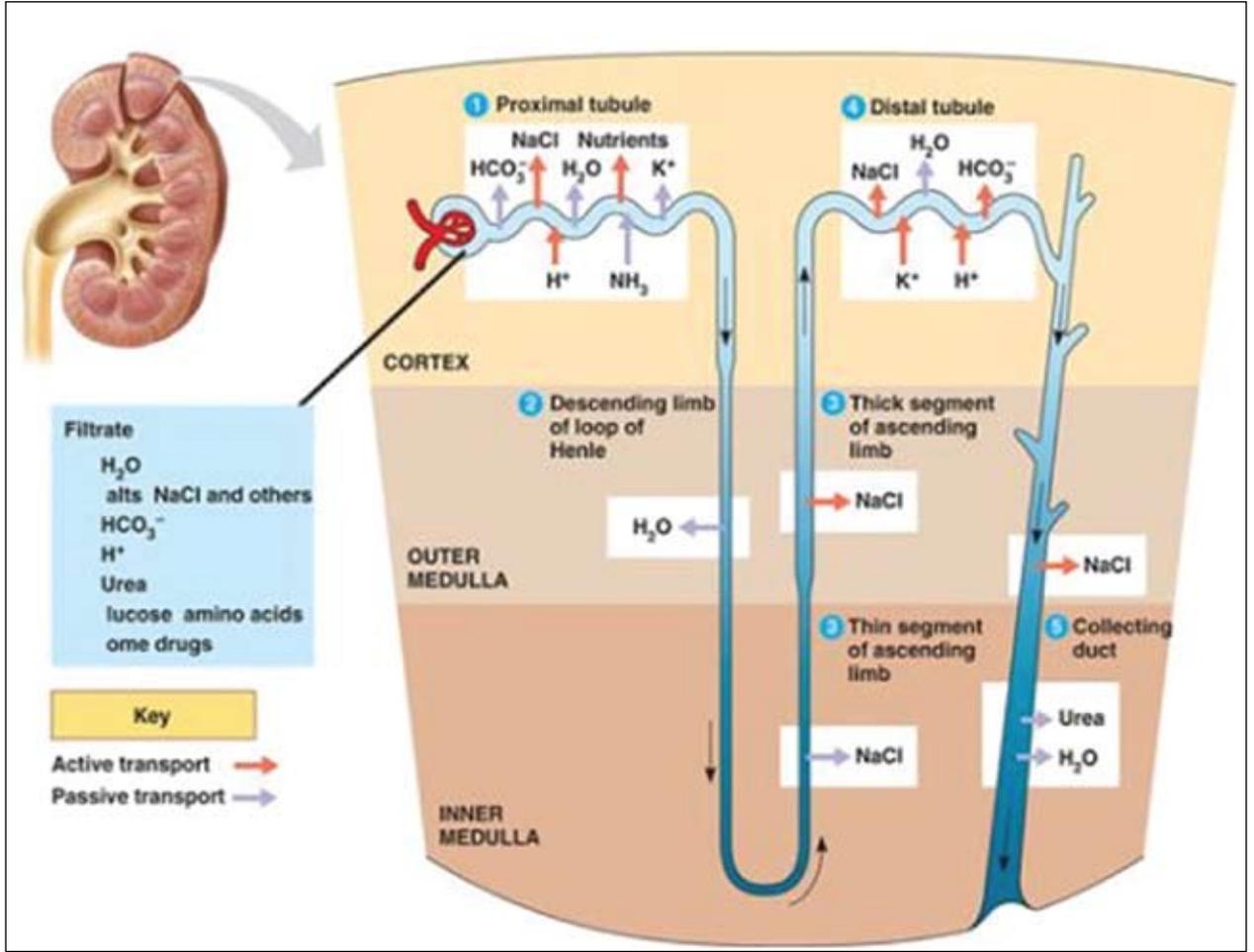
وعلى الرغم من تعقيد تركيب هذا الجهاز إلا أنه من الصغر بحيث لا يرى بالعين المجردة وقد أطلق العلماء على هذا الجهاز اسم الوحدة الكلوية أو الكليون أو النيفرون (Nephron).

جسم الإنسان. أما البلازما وهي المكون السائل للدم وفيه تسبح خلايا الدم فتتكون من الماء والتي تبلغ نسبته ٩٠٪ من حجمها ومن مواد عضوية تبلغ نسبتها ٩ بالمائة ومن مواد غير عضوية تبلغ نسبتها واحد بالمائة. ...

العمل المطلوب من الكلية:

لقد ذكرنا فيما سبق أن أول خطوة لتصميم جهاز يقوم بتنقية الدم من الفضلات الضارة هو معرفة أنواع هذه الفضلات وكذلك تركيبها الكيميائي وذكرنا كذلك أنه يستحيل أن يتم ذلك بالصدفة. أما الخطوة التالية فهي تصميم هذا الجهاز والذي سيوقن القارئ أنه لا بد وأن يكون جهاز بالغ التعقيد إذا ما ضربنا له المثال التالي. فلو أننا قمنا بإذابة ملعقة من الملح وملعقة من السكر في كوب من الماء فهل بالإمكان فصل الملح عن السكر من هذا المحلول باستخدام جهاز ما. وقد يتمكن المختصون في علوم الكيمياء والأحياء من تصميم مثل هذا الجهاز والذي قد يكون بالغ التعقيد. وإذا كان هذا





... ويتم الحفاظ على حجم ثابت للدم في جسم الإنسان من خلال التحكم بنفاذية الخلايا الموجودة في جدار الأنبوبة المجمعة للبول باستخدام الهرمون المضاد للإدرار (anti-diuretic hormone) والذي تفرزه الغدة النخامية (pituitary gland). وتستخدم التغذية الراجعة السالبة (negative feedback) للتحكم بحجم الدم حيث تقوم النهايات العصبية لما يسمى منظمات الحولية (osmoregulators) الموجودة في منطقة تحت المهاد (hypothalamus) في الدماغ بقياس تركيز الملح في الدم فإذا كان عالياً تعطي الأوامر للغدة بإفراز هذا الهرمون في الدم وعند وصوله إلى الكلية فإنه يقوم بزيادة نفاذية جدار الأنبوبة الجامعة فيتم امتصاص

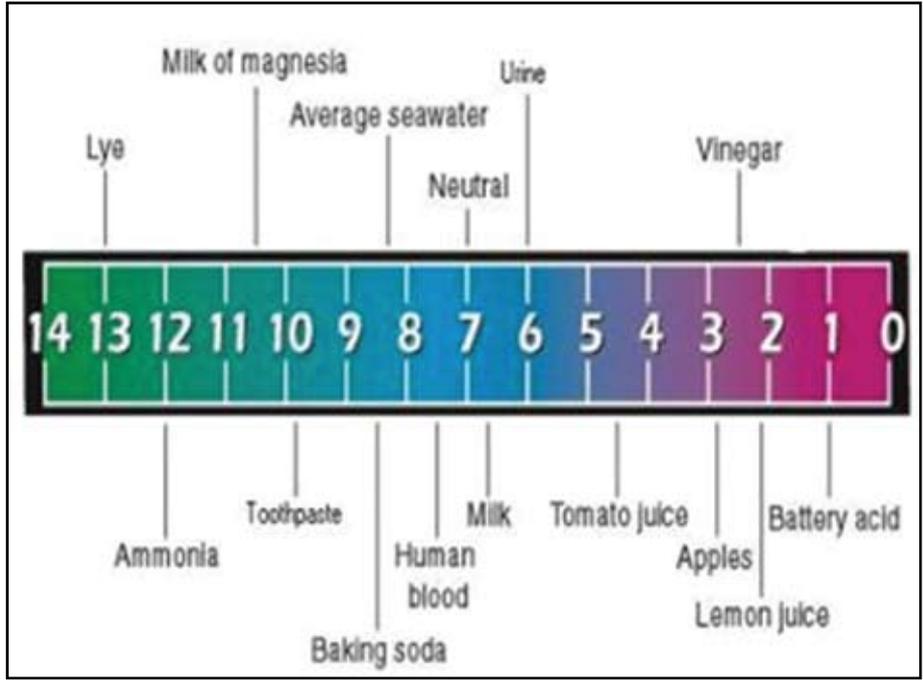
جزء من الماء الموجود في البول ويعيده إلى الدم. أما إذا كان تركيز الملح منخفضاً فهذا يعني زيادة كمية الماء في الدم ولذا فإن الأوامر تصدر من الدماغ لوقف إفراز الهرمون فتقل نفاذية جدار الأنبوبة ويخرج الماء الزائد مع البول. أما تركيز الملح في الدم فيتم التحكم به من قبل هرمون الألدستيرون (Aldosterone) الذي تفرزه الغدة الكظرية والذي يعمل على امتصاص الملح من الأنبوبة الملتوية القاصية وإعادته إلى الدم ليرفع مستوى الملح في الدم. ويتم التحكم بمستوى الكالسيوم في الدم من خلال إفراز الهرمون الجاردرقي (Parathyroid hormone)

تفصيل الجهاز:

يتكون الجهاز البولي من أربع مكونات رئيسية وهي الكليتان (kidneys) والحالبان (ureters) والمثانة (bladder) والاحليل (urethra). فالكليتان تقعان في الجزء الخلفي من البطن على جانبي العمود الفقري على مستوى الفقرات القطنية العليا والكليّة اليسرى تقع في مستوى أعلى قليلاً (بمقدار سنتيمتر ونصف) عن الكليّة اليمنى بسبب وجود الكبد في الناحية اليمنى من البطن. والكليّة حمراء اللون تشبه حبة الفاصوليا

من الغدد الجاردرقية (Parathyroid glands) حيث يوجد مستقبلات حساسة لانخفاض الكالسيوم (Calcium-sensing receptors) في نفس الغدة. ويعمل الهرمون الجاردرقي عند وصوله للكليّة على زيادة امتصاص الكالسيوم من البول وإعادته إلى الدم بينما يقوم هرمون الكالسوتينين (Calcitonin hormone) الذي تفرزه الغدة الدرقية (Thyroid glands) بتخفيض مستوى الكالسيوم في الدم عند ارتفاعه من خلال وقف امتصاصه من البول.

آلة صغيرة
تقوم بوظائف
عجيبة



عجرت أجهزة
غسيل الكلى
عن الحلول
مكانها

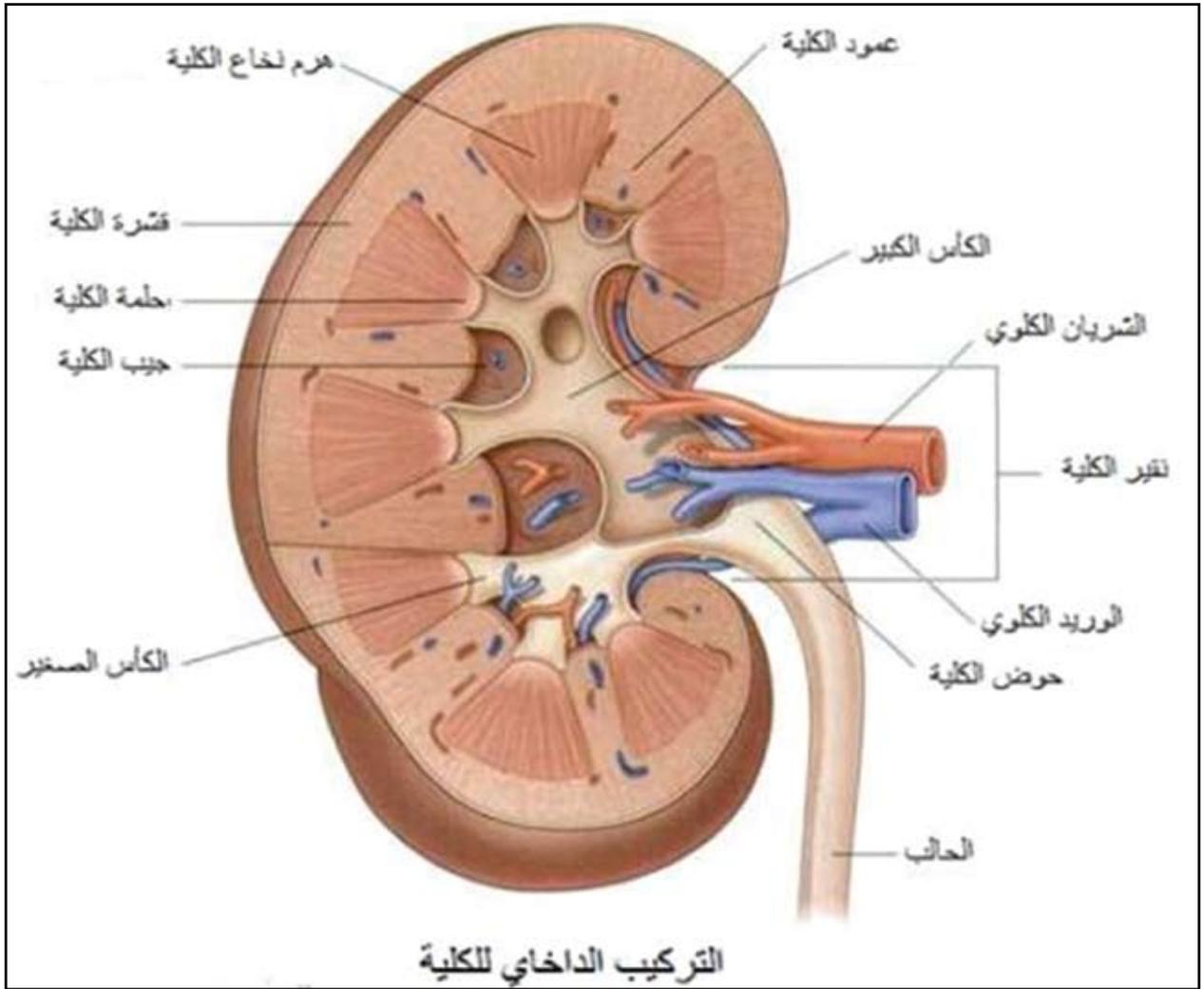
في شكلها وهي بحجم قبضة اليد حيث يبلغ متوسط طولها بين قطبيها ١٢ سنتيمتر أما عرضها فيبلغ نصف طولها أي ٦ سنتيمتر وأما سمكها فيبلغ نصف عرضها أي ٣ سنتيمتر وذلك في المتوسط. ويتراوح وزن الكليّة عند الذكر بين ١٢٥ غرام و ١٧٥ غرام بمتوسط يبلغ ١٥٠ غرام وعند الأنثى بين ١١٥ غرام و ١٥٥ غرام بمتوسط يبلغ ١٣٥ غرام.

ويغلف الكليّة غطاء من الشحم يعمل على تثبيتها وحمايتها من الصدمات وكذلك من البرد الذي قد يؤثر

... ومن الوظائف المهمة للكلى هو التحكم بضغط الدم باستخدام هرمون الأدرينالين (Adrenaline) وكذلك هرمون النورأدرينالين (NorAdrenaline) الذي تفرزه الغدة الكظرية (adrenal gland) التي تقع فوق الفلب العلوي للكليّة. فعند انخفاض ضغط الدم يعمل هذا الهرمون على انقباض الشرايين الطرفية وزيادة ضخ الدم من القلب أما عند ارتفاع ضغط الدم فيعمل هرمون على انبساط الشرايين الطرفية وتقليل ضخ الدم من القلب.

أو نخاع الكلية (Medulla) ويحتوي على أهرام الكلية (Pyramids) والتي تتجه رؤوسها إلى حوض الكلية وتتكون هذه الأهرام من الجزء السفلي من أجسام النيفرونات وهي عروة هنلي والأنابيب المجمعمة ويمر من بين الأهرامات الشعيرات الدموية التي تتفرع من الشريان الكلوي والوريد الكلوي.

على كفاءة العمليات الحيوية التي تقوم بها، وتتكون الكلية من عدة طبقات وهي من الخارج المحفظة وهي طبقة رقيقة زلقة تغلف كامل الكلية. ثم تليها القشرة الكلوية (cortex) والتي تحتوي على الجزء العلوي والأكبر من أجسام النيفرونات وكذلك الشعيرات الدموية التي تغذيها وتلك التي تخرج منها. ثم يليها لب



يخرج الفضلات وينقي
الدم من السموم

سلامة الجهاز البولي ضمان
لحياة الإنسان



والوريد الكلويان شريان ووريد . وتفرز الغدة الكظرية عدد كبير من الهرمونات حيث يفرز من لب الغدة بأمر من الدماغ هرمون الأدرينالين (Adrenaline) وكذلك هرمون النورأدرينالين (NorAdrenaline) والتي تتحكم في ضغط الدم.

أما قشرة الغدة فتفرز مجموعة من الهرمونات الستيرويدية القشرية فالقشرانيات السكرية كالكورتيزول (Cortisol) تعمل على تنظيم استخدام الغذاء المهضوم والتكيف مع الإجهاد وتخفيف الحساسية وذلك عندما تستثار بهرمون آخر تنتجه الغدة النخامية وهو الهرمون المنشط لقشرة الكظر (Adreno Corticotrophic Hormone).

أما القشرانيات المعدنية كالألدوستيرون

(Aldosterone) فيعمل

على تنظيم امتصاص

الصوديوم والبوتاسيوم

في الكلية عندما تستثار من

قبل هرمون الرنين (Renin)

الذي تنتجه الكلية نفسها . وأما هرمون الغدة الكظرية الأساسي (Dehydroepiandrosterone) فيعمل على تقوية الجهاز المتاعي وإصلاح الأنسجة والحد من أمراض الشيخوخة.

وتفرز الغدة الكظرية هرمونات جنسية كالهرمونات

الذكرية المسماة بالأندروجينات والتي تتحكم ببعض

الخواص الجنسية لما قبل البلوغ للذكور والإناث.

أما الحالب فهو أنبوب رفيع يصل بين حوض

الكلية والمثانة ويتراوح طوله في الإنسان البالغ بين

٢٠ و ٢٥ سنتيمتر بينما يبلغ قطره نصف سنتيمتر.

ويتكون جدار الحالب من ثلاث طبقات وهي الطبقة

الخارجية المكونة من أنسجة ضامة ليفية لحمايته

من الخارج والطبقة الوسطى والمكونة من عضلات

ملساء دائرية وطولية والطبقة الداخلية وهي طبقة

مخاطية تفرز مخاطا يحمي الحالب من مكونات

البول.

... وتحتوي الكلية على ما يقرب من مليون نيفرون وهو وحدة الترشيح الأساسية وقد شرحنا تركيبه وآليات عمله أنفًا وهي موزعة على أهرامات الكلية التي يقدر عددها باثني عشر هرمًا. وبما أن كل نيفرون يدخله شريان دموي واحد وهو الشريان الوارد فإن الشريان الكلوي يجب أن يتفرع إلى مليون شريان لتغذية المليون نيفرون.

وكذلك هو الحال مع الوريد الكلوي الذي يجب أن يتفرع إلى مليون وريد شعري حيث أن الشريان الصادر من حويصلة مالبجي بعد أن يتفرع إلى شبكة من الشعيرات الدموية التي تلتف حول أنبوب النيفرون تبدأ بالاتحاد لتكون وريد شعري يخرج من كل نيفرون.

إن الإنسان ليصيبه

الذهول وهو يفكر في

طريقة تمديد هذه الملايين

من الأوردة والشرايين

بحيث يصل كل منها إلى

النيفرون الخاص به وذلك في داخل هذه الكلية التي لا يتجاوز حجمها قبضة اليد. وإنني أشهد وكذلك يشهد كل من أنار الله عز وجل بصيرته أن هذا التمديد لا يمكن أن يقوم بها البشر ولو اجتمعوا له بل لا يقوم به إلا خالق لا حدود لعلمه وقدرته سبحانه وتعالى.

وتستلم الكليتان ما نسبته ٢٠٪ من الدم الذي

يضخه القلب وذلك لتنقيته من الفضلات الضارة

وتعالج الكليتين في اليوم الواحد ما يقرب من ١٨٠

لتر من الدم وتخرج ما معدله لتر ونصف لتر من

البول في اليوم.

ويوجد فوق القطب العلوي لكل كلية غدة بالغة

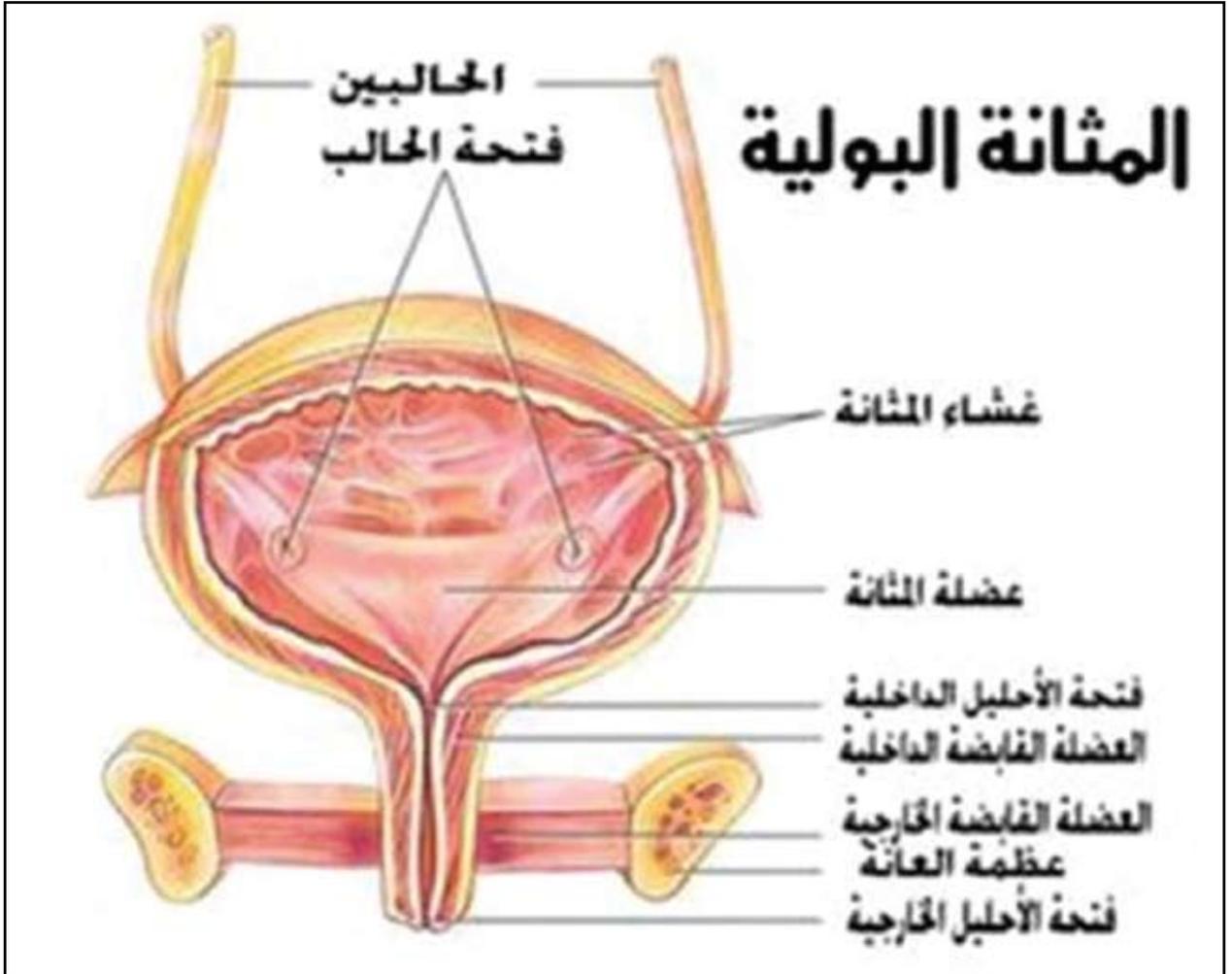
الأهمية للجسم وهي الغدة الكظرية (adrenal gland)

وهي على شكل طربوش يغطي الجزء العلوي من

الكلية ويبلغ قطرها خمسة سنتيمترات وتتكون كما

في الكلية من قشرة ونخاع ويتفرع لها من الشريان

يحفظ للجسم كمية ثابتة من الدم



كان الإنسان واقفاً أما إذا استلقى فإن البول سيتجمع في حوض الكلية وستتوقف عن عملية تنقية الدم ويصاب الإنسان بالتسمم.

المثانة:

أما المثانة فتقع في الجزء الأمامي من الحوض وهي عبارة عن غشاء عضلي مجوف لها شكل شبه بيضاوي ويمكنها أن تتسع لكمية من البول تتراوح بين ٣٠٠ و ٤٠٠ مليلتر. وجدار المثانة مكون من عدة طبقات فالطبقة الداخلية طلائية تحمي أنسجة جدار المثانة من مكونات البول المختلفة تليها طبقات من الألياف العضلية الملساء ثم الغشاء الخارجي.

وتقوم عضلات الحالب بالانقباض والانقباض بشكل دوري كل ربع دقيقة بحيث تقوم بسحب البول من الكلية وتدفعه إلى المثانة وذلك مهما كانت وضعية الجسم. ويدخل الحالب المثانة من الخلف بشكل مائل في داخل جدارها وذلك لكي تقوم عضلات المثانة عند امتلائها بالضغط على الحالب فتقوم بإغلاقه فيعمل كصمام يمنع رجوع البول إلى الكلية.

ولو أن تصميم الحالب قد تم بالصدفة أو حتى لو وكل الأمر للبشر لتصميمه لكان الحالب أنبوباً عادياً لا وجود لهذه العضلات الماصة فيه. وفي هذا الحال فإن البول لن يخرج من الكلية إلا إذا



يحافظ على توازن الأملاح في الدم

يضبط ضغط الدم ينشط فيتامين «د» لتغذية العظام

جهاز غسيل الكلى:

إن هذه الكلى العجيبة لا يدرك أكثر الناس أهميتها ولا يقدرّون حق من خلقها لهم حق قدره إلا إذا تعطلت لا سمح الله عن العمل وفشلت في القيام بوظائفها المختلفة. ولقد كان الموت هو النتيجة الأكيدة للشخص الذي تتعطل كلاه عن العمل وذلك قبل اختراع أجهزة غسيل الكلى قبل ما يقرب من ستين عاماً وكذلك قبل ظهور عمليات زراعة الكلى قبل خمسين عاماً.

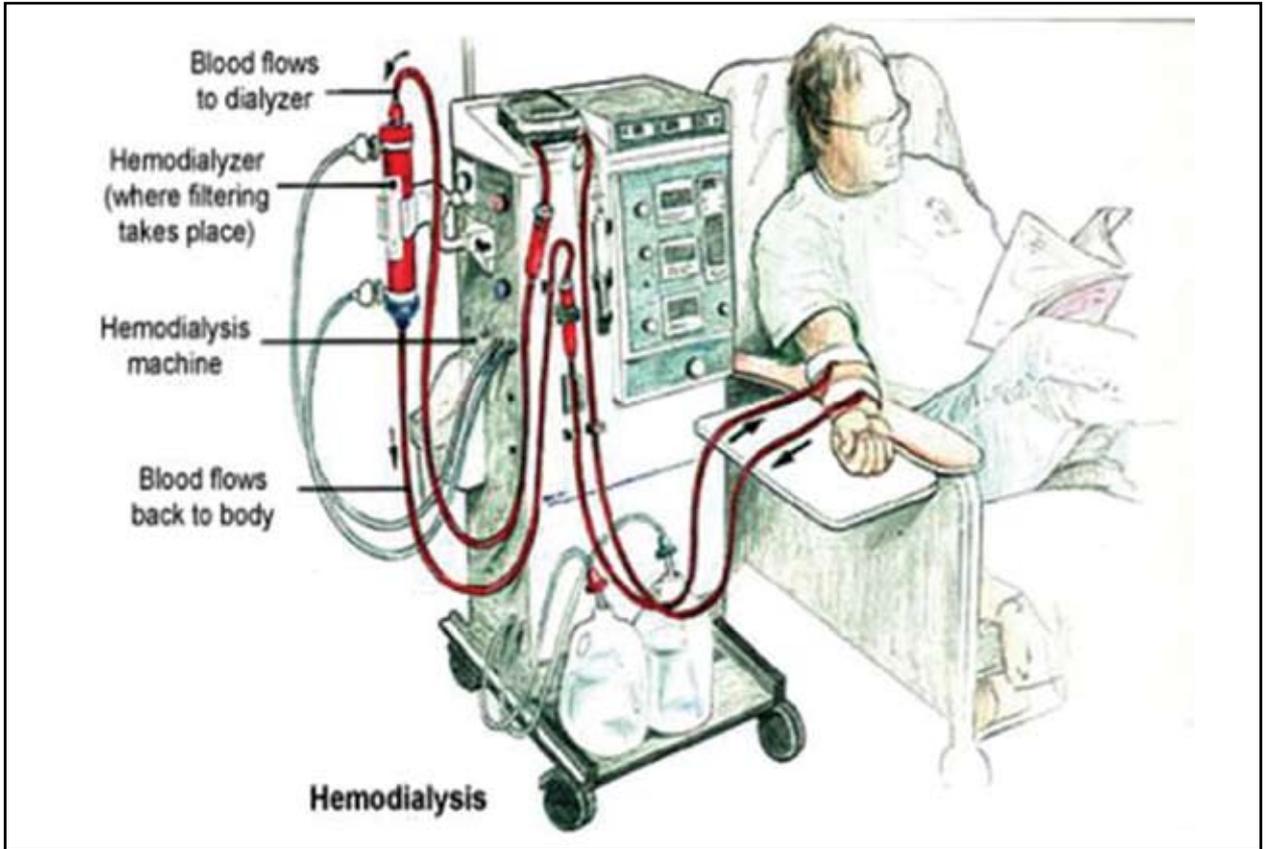
إن أجهزة غسيل الكلى الحديثة لا تقوم إلا بوظيفة واحدة أو وظيفتين فقط من وظائف الكلى العديدة التي شرحناها آنفاً ولذلك نجد أن الشخص المصاب بفشل الكلى يعاني من أمراض كثيرة بسبب ذلك ولا بد من معالجته بالأدوية بشكل مستمر.

ويتكون جهاز غسيل الكلى أو بمسمى أصح جهاز تنقية الدم (hemodialysis) من أنابيب ترشيح مصنعة من مادة السيلوفين (Cellophane) يتم غمسها في محلول التنقية (Dialysate) بينما يتم تمرير الدم الذي يؤخذ من أحد شرايين المريض في هذه الأنابيب ومن إرجاعه إلى أحد الأوردة.

وهذا الجدار وبسبب التصميم البديع لأشكال العضلات فيه يمكنه التمدد بشكل كبير جداً ويمكنه كذلك التقلص تحت سيطرة الأعصاب القادمة من الدماغ لإخراج البول من المثانة بشكل كامل. ويتم التحكم بعضلات المثانة من خلال نوعين من الأعصاب وهي الأعصاب الودية (sympathetic) التي تعمل على إرخاء عضلات المثانة والأعصاب غير الودية (parasympathetic) التي تعمل على تقلصها. ويوجد في جدار المثانة كذلك أعصاب حسية (Sensory nerves) تقوم بإرسال إشارات عصبية للدماغ عندما تمتلئ المثانة فيشعر الإنسان بالرغبة في التبول ولكنه لا يبول إلا بإرادته.

أما الإحليل (Urethra) فهو الأنبوبة التي تخرج البول من المثانة إلى خارج الجسم ويبلغ متوسط طوله ٢٠ سم في الذكر و ٤ سم في الأنثى وتحيط بقسم من إحليل الذكر غدة البروستات. وتوجد في جدار الإحليل عند التقائه بالمثانة العضلة القابضة الداخلية بينما تحيط به على بعدة سنتيمترات العضلة القابضة الخارجية حيث تعمل العضلتان كصمامات تمنع خروج البول من المثانة إلا إذا أعطيت الأوامر لهما من الدماغ لينبسطا ويفتحا الإحليل لكي يخرج البول وذلك بطريقة إرادية.

إن وجود مثل هذه الصمامات التي تتحكم بعملية التبول عند الإنسان لهو أكبر دليل على أن الذي صنعها صانع خبير حكيم لطيف يهمله سبحانه وتعالى مصلحة الإنسان وهي أن لا يتبول الإنسان على نفسه بشكل لا إرادي فتهان كرامته. فمن الناحية البيولوجية البحتة كان الأولى أن يرشح البول بشكل مستمر من خلال حالب بسيط ولا داع لوجود أجهزة معقدة كالمثانة والإحليل والصمامات وما تحكمها من أعصاب مرتبطة بالدماغ تقوم بحبس البول الضار داخل الجسم لحين إعطاء الأمر بإخراجه.



أولا لمضختين الأولى لضخ الدم من الجسم إلى المرشح والأخرى لضخ المحلول ويحتاج لمكون يضخ مادة تمنع تجلط الدم عند خروجه من الجسم ومكون آخر لمنع دخول الهواء إلى الدم بالإضافة إلى أجهزة المراقبة المختلفة. وعلى الإنسان العاقل أن يقدر نعمة الله عليه بأن جعل في جسمه هاتين الكليتين الصغيرتين اللتين تعملان بلا توقف وبكفاءة عالية طول عمره.

وصدق الله العظيم القائل «أَلَمْ تَرَوْا أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُمْ مَا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَأَسْبَغَ عَلَيْكُمْ نِعْمَهُ ظَاهِرَةً وَبَاطِنَةً وَمِنَ النَّاسِ مَن يُجَادِلُ فِي اللَّهِ بِغَيْرِ عِلْمٍ وَلَا هُدًى وَلَا كِتَابٍ مُّنِيرٍ (٢٠)» لقمان.

إن مادة السيلوفين لا تسمح بمرور خلايا الدم والبروتينات من خلالها ولكنها تسمح بمرور الماء والأملاح والفضلات الضارة بالجسم وهي اليوريا والكريتينين وحامض اليوريك. وإذا ما تم ضبط تركيز الأملاح المختلفة في محلول التنقية فإن الفضلات الضارة ستنتقل من الدم إلى المحلول بسبب تركيزها العالي في الدم وغيابها في المحلول النقي.

أما الماء والأملاح فإنها ستنتقل من الدم إلى المحلول أو العكس وذلك حسب تركيزها فيهما. إن جهاز غسيل الكلى بسيط التركيب إذا ما ما اقتصر على جهاز الترشيح (dialyzer) وهي الأنابيب ولكنه في الواقع جهاز بالغ التعقيد حيث يحتاج إلى مكونات أخرى كثيرة تضمن نجاح عملية الغسيل. فالجهاز يحتاج

* للراغبين بمتابعة البحث بكامله مراجعة الموقع

شيطان الخمر

كمال قبيسي*

صعيد في دورة الحياة اليومية، بدلاً من أن يبدو كئيماً سيطر عليه الإنهاك.

أراد أن يثبت أن المتعب من العمل أو الدراسة، أو المشاكل اليومية البديهية، ينتعش ويبتهج إذا ما شرب بعض الخمر الذي ينسيه ما هو فيه، فجرت الرياح على غير ما اشتهدت عدساته، وظهر بحسب ما طالعت «العربية.نت» من تعليقات «فيسبوكية» كما وتغريدات «تويتريّة» تناول كاتبوها الصور، أن الصدمة حلت بكثيرين منهم رأوها في مواقع التواصل، بطريقة تختلف عما أراده ملتقطها.

أراد أن يتسلى فصدّم الكثيرين

عبر الكثيرون عن شعور بالصدمة أصابهم، لأن كلا منهم علم من الصور عن نفسه ما لم يكن يعلمه عنها سابقاً، وهو ما يحدث لملامحه وتصرفاته من تغيّرات إذا ما احتسى ٣ كوؤوس فقط من النبيذ، بحيث يبدو «مضحكة» من دون أن يدري، والدليل هي الصورة الأخيرة لكل صديق قام بتصويره بعد الكأس الثالث، وفيها يبدو كمهرج ومنفلت من عقل أعصابه، بلا قدرة سيطر بها على نفسه.

أكثر من مليون شاهدوا صور أصدقاء ألبرتي في حساباته بمواقع التواصل، وأكثر من ٣٠ ألفاً تناقلوها عنه حتى الأربعاء في حساباتهم، أو بثوها لأصدقاء ومتابعين «تويتريين» ممن نقل بعضهم عنه قوله إنه أراد فقط أن يتسلى مع أصدقائه وأن يوجهها نصيحة فيما بعد لكل متردد بشرب كأس ما، لكن الحال كانت على عكس ما أراد، إلى درجة أن بعضهم تعهد أن لا يشرب قطرة بعد الآن، خائفاً على نفسه من الظهور كمهرج يستدر دمع الآخرين على نفسه.

* العربية.نت، لندن- 15 أبريل 2016م

شيطان الخمر إرهابي كبير، وليس مدرجاً بلوائح المطلوبين للاعتقال، مع أنه فاتك محترف بضحاياه (...)، وحاول مصور برازيلي هذا الأسبوع أن يثبت بالصور أنه من الضروري احتساء القليل لينتعش الإنسان ويبتهج، لكن ما التقطه أوحى بالعكس، وأثبت أن المخلوق الذي هبط على القمر ويخطط لغزو المريخ، والمتحدي الأكبر للطبيعة، ضعيف أمام احتساء قدح من النبيذ، فإذا تلاه باثنان آخرين يتحول إلى ما يشبه «كراكون» متعتع ومنفلت لا يقوى حتى على نفسه الأمارة بالسوء.

المصور Marcos Alberti له موقع «أونلاين» خاص باسمه، وفيه صور متنوعة ودلالة، يجعلها «ناطقة» بموضوع معين، كالتي تنشرها عنه «العربية.نت»، وجذبت عشرات وسائل الإعلام العالمية، فمنها اتضح عكس ما أراده المصور الشهير، وهو ضعف الإنسان أمام السائل الذاهب بالعقول، وهي صور التقطها لبعض أصدقائه، وبها يمكن التأكد كيف أن ٣ أقذاح فقط من نبيذ عادي ورخيص تنسف بنيان الإنسان وتغيّره تماماً.

وهبت الرياح على غير ما اشتهدت العدسات

مما شرحة في مدونته أن هدفه من تصوير الأصدقاء وهم معه يحتسون الخمر، هو تصوير الناحية الإيجابية من شرب كأس ما، وقال إن السبب «هو قراءتي في الإنترنت لكثير من السلبيات عن المشروبات الكحولية» لذلك شمر عن ساعديه ودعا أصدقاءه إلى ستوديو يملكه لقضاء سهرة.

وبين كأس وآخر في الأستوديو، راح ألبرتي يصور ملامح وتعابير كل صديق، برضاه طبعاً، قبل وأثناء الكأس الأول مروراً بالثاني والثالث، راغباً أن تكون الصور دليلاً منه على ما يحل في الإنسان من تغيير إيجابي» فيه نسيان مما يعاني منه ويتعبه على كل



انقلب المتخرج الجامعي من جدي الى «منسطل»، والسكرتيرة بعد ٣ كؤوس فقدت تماماً السيطرة على نفسها



وصمدت هذه الطالبة مع الكأس الأول، ثم حل فيها الانفلات فجأة مع الثاني، وانهارت تماماً مع الثالث



يبدوون بابتسامة وينتهون بالقهقهه، كالياباني الذي لم يعد يتمالك نفسه بعد الكأس الثالث، فتملكه الضحك

الشيخوخة... تنكيس في الخلق إعجاز طبي

د. محمد دودح*

ومنذ نزول القرآن الكريم في القرن السابع الميلادي إلى عقود قليلة لم يكن معروفاً سوى التغيرات الظاهرة في الهيئة، ومع توفر التقنيات وتقدم الدراسات لم تخرج التغيرات الخفية المكتشفة حديثاً عن الوصف الجامع (وَمَنْ نُعَمِّرْهُ نُنَكِّسْهُ فِي الْخَلْقِ)، وينسجم هذا الوصف المطابق للواقع مع نظائر عديدة تتعلق بوصف مراحل العمر عامة أو مرحلة الشيخوخة خاصة، وبهذا يكشف القرآن العلم بخفايا التكوين في بيان معجز لا يعارض الحقائق الخفية ولا يصدم المعارف السائدة منذ التنزيل.

قال الله تعالى: ﴿وَمَنْ نُعَمِّرْهُ نُنَكِّسْهُ فِي الْخَلْقِ أَفَلَا يَعْقِلُونَ﴾ (يس ٦٨).

أخبر المولى سبحانه وتعالى في هذه الآية الكريمة أن من طال عمره تَنَكَّسَ في خلقه أي: انقلب حاله وارتدت قواه وتراجعت قدراته متجهة نحو الضعف والوهن وصار كمن انتكس وانقلب رأساً على عقب، ويكشف هذا الوصف الدقيق العلم بحالة عامة من التدهور والارتداد تتسع لتشمل كافة التغيرات الظاهرة والخفية وذلك لاستيعاب لفظ (الْخَلْقِ) لكافة التركيبات والأنشطة البدنية.

الرصد العلمي

أولاً - التعريف:

الشيخوخة Senescence حالة متدرجة لا مفر منها من التدهور Deterioration والانهيـار Decline تصيب كافة الأجهزة والأعضاء والأنسجة والخلايا فتضعف قدرتها على التكيف والحفاظ على التوازن عند التعرض للضغوط، ويمر بها كل كائن حي عند الهرم Aging وفقاً لنوعه في طول الأجل Longevity إذا لم تعجل بموته عوارض بيئية أو أمراض، ولذا فالنظرة الحديثة أنها حالة تدمير ذاتي مبرمج (...). يفسح المجال لأجيال جديدة وأنماط تحافظ على استمرار الحياة وتنوعها، والشيخوخة ليست حالة مرضية وإنما هي مرحلة تكثر فيها الأمراض وحينئذ تصبح شيخوخة مرضية

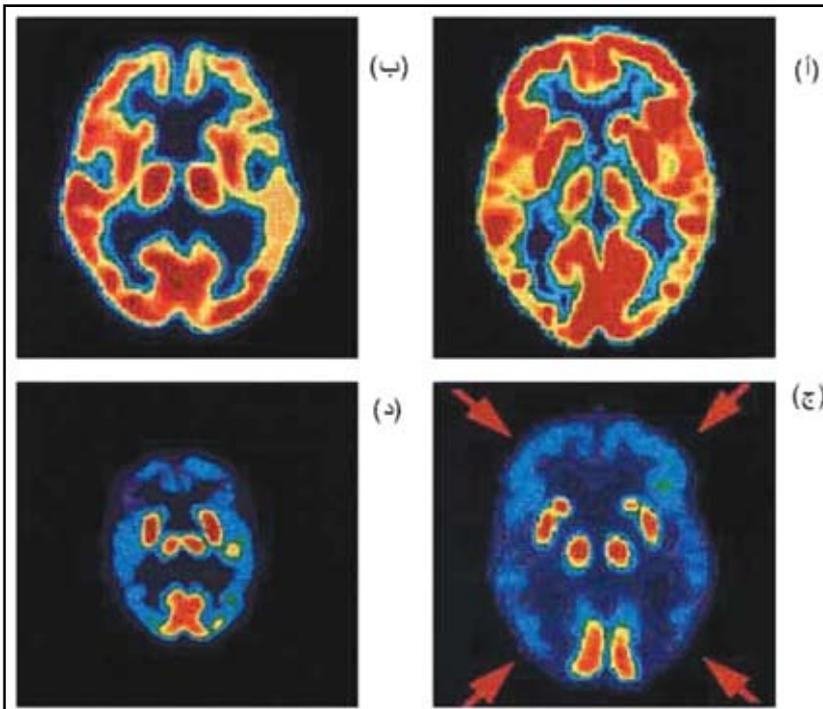


بعض خلايا المخ ويتناقص حجمه وتتوسع التجاويف بداخله، وفي الستينيات والسبعينيات يزداد ضموراً، وكلما تقدم العمر يقل عدد المستقبلات المختصة بالانتفاع بالسكر، وتكثر الشكوى من الاضطراب في النوم والتغير في المزاج Mood وتضعف الذاكرة قصيرة الأمد ويصعب اكتساب معرفة في مجال مهني جديد، وتتأخر الاستجابة للمؤثرات، وقد يستطيع المخ الحفاظ على التوازن في الظروف غير المرضية. لأن الاحتياطي المخدخ من الخلايا كبير ولكنه قد يفقد توازنه خاصة مع نقص كمية الأكسجين الواردة نتيجة لتصلب الشرايين. وفي الشيخوخة تكثر الإصابة بالأمراض خاصة خرف الشيخوخة Senile dementia المصاحب لمرض الزهايمر Alzheimer، وهو مرض مجهول السبب تتآكل فيه خلايا المخ ويزداد ضموره وتتأثر الذاكرة كثيراً ويفقد المريض الكفاءة المهنية والمهارات اللغوية والحكم الصحيح ويذهل عن المكان والزمان وتتغير شخصيته، بالإضافة إلى إصابته بالخرف والاكتئاب أو الهيجان والهوس وتسلط الوسواس والمخاوف، وتظهر الأعراض

Senility وتفصيل ذلك يعتني بها علم جديد اسمه علم الشيخوخة Gerontology.

ثانياً- مظاهر التدهور والارتداد:

(١) الجهاز العصبي: وجد إحصائياً أن الجسم البشري يحتوي على حوالي ٦٠ ترليون (مليون مليون) خلية وأن حوالي ٨٠٪ منها يتجدد ويستبدل في حوالي ثلاثة أشهر، وتختلف الخلايا كثيراً في قدرة التجدد Renewal Capacity، ففي جانب لا يحدث تجدد في الخلايا العصبية وفي الجانب الأخرى يكون على أشده في نخاع العظام الباني لخلايا الدم وفي الطبقة السطحية للجلد وكذلك في الطبقة الداخلية المبطنة للأعضاء، وإذا أصيبت خلية عصبية وماتت لا تعوض؛ ولذا يقل عدد خلايا المخ بالتدريج وتقل الليفات العصبية كلما تقدم العمر، فمثلاً تقل ليفات العصب البصري حوالي ٢٥٪ في سن التسعين مقارنة بعدها عند الولادة، ونتيجة لتحلل الليفات العصبية قد تتراكم مادة بين الخلايا العصبية خاصة في منطقة الناصية تسمى طلع الشيخوخة Senile Plaques، وبعد الأربعين تتآكل



استهلاك السكر (اللون الأحمر والأصفر):
طبيعي في الشخص البالغ (أ) أقل في مرض
الذهان البسيط (ب)
وبالغ النقص في الزهايمر المتقدم (ج) و(د)
يمثل تماماً حالة الرضيع.



بالتدريج وتكثر بعد الخامسة والسبعين.

(٢) الحواس: تنقص كفاءة الحواس جميعاً: السمع والبصر واللمس والشم والتذوق، وقد لوحظ بعد سن الخمسين تراجع بطني في القدرة على إدراك الموجات الصوتية ذات الترددات العالية، وهذا قد يخل بحدة السمع وقدرة تمييز الأصوات المتداخلة والتعرف على الأشخاص من أصواتهم، وقد يقل التأثير لاحقاً بالموجات ذات التردد المنخفض كذلك فيضعف جهاز السمع، وتقل سرعة التأقلم عند الانتقال إلى الأماكن المظلمة وتقل الرؤية الليلية وتقل سعة بؤبؤ العين Pupil ولذا قد يميل كبار السن إلى الإضاءة القوية، وتضعف مرونة عدسة العين ولذا يغلب استعمال النظارات كلما تقدم العمر، وفي دراسة إحصائية لمجموعة تجاوزت سن الخامسة والستين مقارنة بمجموعة أخرى في العقدين الثالث والرابع وجد أن نسبة الإصابة بالعمى قد تضاعفت في المجموعة الأولى الأكبر سناً حوالي ١٧ مرة وأن نسبة الإصابة بالصمم قد تضاعفت حوالي ١١٠ مرات، وبعد سن السبعين يقل عدد خلايا التذوق في اللسان ولذا يضعف التذوق وتقل المتعة بالطعام.

(٣) الغدد الصماء: تقل استجابة المستقبلات الخلوية للهورمونات، وينقص هورمون النمو Growth hormone عادة بعد حوالي ٢١ سنة، وبالمثل ينقص الهورمون منظم النوم Melatonin فتقل فترات النوم وهو عادة يزيد إفرازه ليلاً ويبدأ في النقص مع بزوغ الفجر، ويزيد إفراز الهورمون منظم الكالسيوم Parathyroid hormone ليحافظ عليه باستقلاب المزيد من العظام ومنع فقدته في الكلية، ويزيد إفراز الهورمون مثبط إدرار الكلية Anti-diuretic hormone ، وفي الإناث يقل إفراز هورمون الأنوثة Estrogen من المبيض عند انقطاع الحيض، ويحاول الجسم الحفاظ على التوازن بزيادة إفراز الهورمونات المرضية للمبيض من الغدة النخامية في الدماغ، وربما تصل مستويات تلك المرضيات عند سن الستين حوالي أربعة أمثالها عند سن الخصوبة، ويزداد معها الهورمون المحرض

للثدي لإفراز اللبن Prolactin.

(٤) جهاز المناعة: يتأثر جهاز المناعة Immune system فتقل القدرة على مقاومة الأمراض، وقد ينجو ابن العشرين سنة من التهاب رئوي Pneumonia بينما قد لا ينجو ابن الستين، وتزداد نسبة الإصابة بالعدوى والسرطان، ومن عوارض اضطراب جهاز المناعة مهاجمة أنسجة الجسم حيث يعتبرها غريبة لعدم قدرته على تمييزها فتتسبب مجموعة أمراض فقد التمييز المناعي للذات immune diseases Auto، فيهاجم مثلاً خلايا البنكرياس المنتجة للإنسولين المتعلق بتنظيم العمليات المختصة بالسكر مما ينتج عنه مرض البول السكري Diabetes Mellitus.

(٥) الجهاز الدوري: يزداد معدل الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية، وهي السبب الأهم للوفيات بعد الخامسة والستين، ومن التغيرات تلف واندهار بعض الخلايا العضلية للقلب وتراكم الدهون والنسيج الليفي، وقد لوحظ في الإنسان وعدد من الأحياء تراكم حبيبات دهنية بروتينية Lipofuscin في الألياف العضلية للقلب وكذلك في النسيج العصبي كلما تقدم العمر ولذا سميت بصبغ العمر Age pigment ، وتبدأ ملاحظتها بصعوبة في الإنسان عند سن العشرين ثم يتزايد عددها داخل الليفة العضلية للقلب لدرجة أنها تحتل حوالي ٥ - ١٠٪ منها عند سن الثمانين، وتقل كفاءة القلب في ضخ الدم عند الهرم حيث تنقص كمية الدم المدفوعة عند سن التسعين مقارنة بابن العشرين، وتقل سرعة الانقباض والسبب قلة فاعلية بعض الإنزيمات الخلوية المختصة بإنتاج الطاقة، علماً بأنه إذا لم يتعرض القلب لضغوط وإجهاد فقد لا يُدرك أثر تلك التغيرات، وتزداد نسبة الإصابة بمرض تصلب الشرايين Arteriosclerosis حيث تفقد مرونتها وتزداد قسوتها وسماكة جدرانها ومحتواها من النسيج الضام، ولذا فقد يرتفع ضغط الدم وغالباً ما تكون الزيادة في الحد الأعلى الانقباضي أكثر من الحد الأدنى الانبساطي، وقد تحدث ترسبات على الجدران من نسيج ليفي بالإضافة



للتغيرات في نسيج العظام قد يقل سُمك الفقرات فيقل طول الإنسان، وقد يصاب الجسم بتقوس الظهر Kyphosis نتيجة لإصابة الفقرات والضعف العام.

(٧) العضلات: تزداد نسبة كتلة النسيج الدهني والليفي كلما تقدم العمر وتقل نسبة كتلة النسيج العضلي خاصة مع قلة الحركة والتمرين، وتبلغ العضلات أوج قوتها عند ٢٠ - ٢٥ سنة وتستمر إلى سن ٣٥ - ٤٠ ثم تبدأ في الضعف تدريجياً ويتناقص عدد الوصلات العصبية العضلية، وتصل العضلات عند سن ٦٥ إلى حوالي ٧٥٪ من قوتها في العشرينيات، وغالباً ما يعتزل الرياضيون قبل بلوغ الأربعين.

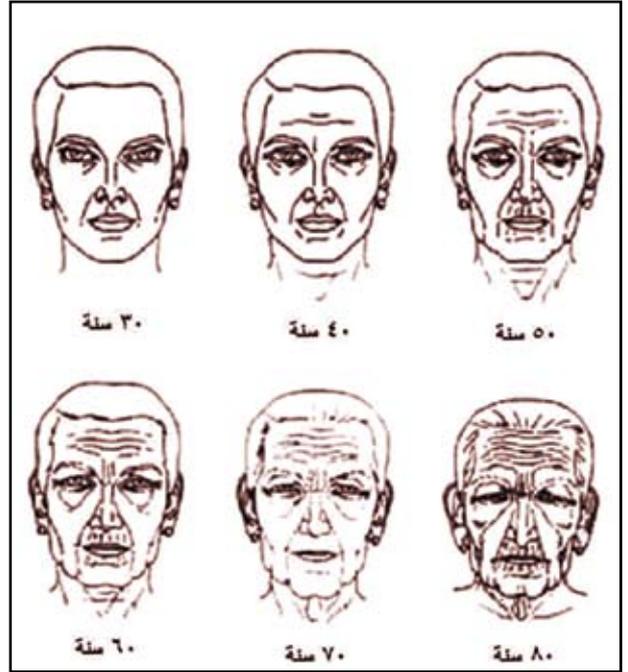
(٨) الجهاز التنفسي: تقل الكفاءة Vital capacity حوالي ٤٠٪ عند ٨٠ بالنسبة لسن ٢٠، وتقدر الكفاءة بقياس أكبر زفير بعد أقصى شهيق.

(٩) الجهاز الهضمي: ينقص إفراز الهرمونات في الجهاز الهضمي وينقص إفراز حامض المعدة كما ينقص امتصاص الدهون خاصة، وتزداد نسبة المعاناة من الإمساك نتيجة قلة النشاط وقلة المواد اللبيفية في الطعام وربما أيضاً لتساقط الأسنان وما يصاحبه من صعوبة المضغ.

(١٠) الجهاز البولي: تقل كفاءة الإنزيمات الخلوية في الكلية وتفقد بعض الوحدات الكلوية Nephrones ومن ثم تقل كفاءة الكلية.

(١١) الجهاز التناسلي: بينما يقل هورمون الأنوثة كثيراً في الإناث عقب انقطاع الحيض Menopause يقل هورمون الذكورة في الذكور ببطء في فترة ممتدة من حوالي سن الخمسين إلى التسعين، ولذا لا يوجد غالباً عند الذكر ما يسمى بسن اليأس Climacteric وذلك نتيجة لحفاظه على الخصوبة، ولكن نشاطه يضعف تدريجياً وتكثر الشكوى من العنة Impotence ، وقد وجد أن النشاط الجنسي في سن العشرين أكبر بحوالي أربع مرات مقارنة بسن الستين، وبينما لا تملك الأنثى فائض خصوبة ورصيدها لا يتجاوز يوماً في كل دورة شهرية هو يوم التبويض الذي ينقطع بانقطاع

إلى الكولسترول والكالسيوم مما قد يعيق مرور الدم ويؤدي إلى الاختناقات وحدوث الجلطات وتلف أنسجة حيوية مما قد يقضي على المصاب.



تجاعيد الوجه في الأعمار المختلفة

في داخل نواة كل خلية يوجد سجل بالخصائص الجسدية وعداد للأجل يفسح المجال لعوامل الهدم عند الشيخوخة

(٦) العظام: يتناقص كالسيوم العظام بالتدرج وهو المادة التي تكسب العظام صلابتها ولذا تزداد هشاشتها ويسهل تعرضها للكسر بأقل الصدمات، ويبدأ تناقص الكالسيوم عادة قبيل الأربعين، وتتأثر الإناث أكثر من الذكور خاصة بعد انقطاع الحيض، ويصبح التئام الكسور بطيئاً، وتزداد الشكوى من آلام أسفل الظهر، ويرى البعض أن النقص الزائد للكالسيوم مقدمة لمرض وهن العظام Osteoporosis ، وباستعمال الأشعة السينية وجد أن حوالي ٤٠ - ٥٠٪ من حالات الشيخوخة مصابون بتغيرات وهن العظام في الأقدام أكثر من الأيدي، وتنقص مادة العظام كذلك، وتقل مرونة المفاصل نتيجة لإصابة الغضاريف، ويزداد معدل الإصابة بالتهابات المفاصل Arthritis ، ونتيجة

الشيخوخة ليست تنكيساً ظاهرياً بل تركيبياً أيضاً

الحيض فإن خصوبة الذكر ممتدة وفائضها كبير، فمعدل النشاط المثمر لابن الستين مثلاً قد يصل إلى أربع مرات شهرياً.

مرونته بالتدريج مثلما يحدث في جدران الأوعية الدموية حالة الإصابة بتصلب الشرايين، وفي

النصف الأول من العمر يكون معدل عمليات البناء Anabolism أعلى، أما في النصف الثاني فيقل معدل نشاط العمليات الحيوية Metabolism ويكون معدل الهدم Catabolism أعلى، كما تتجه القدرات البدنية والعقلية في النصف الأول من العمر نحو الزيادة بينما تتجه في النصف الثاني نحو التدهور والنقص.

ثالثاً- الأسباب:

يرى أكثر العلماء أن الشيخوخة ظاهرة في غاية التنظيم وترجع أساساً إلى برنامج وراثي موحد لكل نوع من الأحياء تنفذه المورثات الجينات (genes). ومن الجائز وجود عوامل داخلية أو بيئية تدفع المورثات لإحداث التغيير. وقد تقوم بعض العوامل بتعجيل ظهور العوارض كالأمراض المزمنة مثل البول السكري أو ارتفاع ضغط الدم، ويرى البعض أن الشيخوخة حصيلة عوامل تخريبية تصيب الجسم مع الزمن كالإشعاعات ووقوع الطفرات Mutations وتراكم المواد المؤكسدة Oxidizing agents الناتجة عن الطعام، ويرى آخرون أنها نتيجة لاستهلاك الأعضاء مثلما تبلى وتتمزق الملابس بالاستخدام Wear & Tear، وتشارك الغدة النخامية. الواقعة تحت سيطرة منطقة تحت المهاد Hypothalamus في المخ. بإنقاص إفراز هورمون النمو والهورمونات الجنسية، وأما التغييرات الإنزيمية والمناعية والترسبات داخل الخلايا فالأغلب أنها نتيجة وليست سبباً...

رابعاً: الرعاية الطبية والاجتماعية

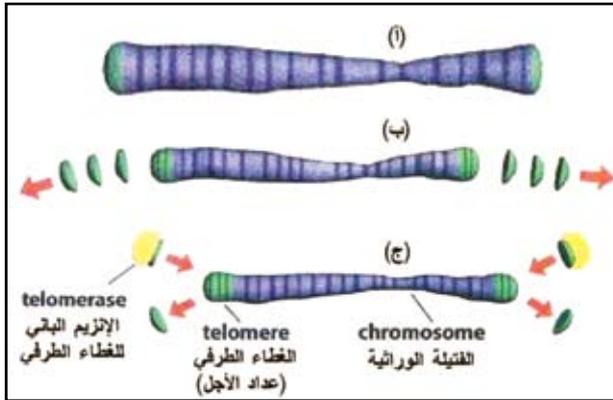
اكتشف هورمون النمو growth hormone عام ١٩٢٠م، واستخلص عام ١٩٥٦م، واستخدم للمرة الأولى في علاج طفل متأخر النمو عام ١٩٥٨م، ومرشح حالياً كعلاج تعويضي في الشيخوخة، ومن الأدوية

(١٢) الجلد: لوحظ أن أكثر من ثلث المتجاوزين سن الخامسة والستين يعانون من مشكلات جلدية، مثل الإصابة بالجفاف والالتهابات والفطريات والأورام، وتزداد قابلية الجلد للتأثر بأشعة الشمس المباشرة، ونتيجة للتغيرات في الأنسجة الضامة في الجلد تظهر التجعدات Wrinkles، وقد تظهر بقع داكنة في المناطق المعرضة لأشعة الشمس تسمى بقع الشيخوخة Senile Keratosis وهي تنتج عن تسارع في نشاط الخلايا المنتجة للطبقة القرنية، وفي بعض النسوة قد يظهر تشعر المناطق الذكرية Hirsutism كالشارب والذقن، وتتوقف تدريجياً وظيفه الخلايا الملونة للشعر Melanocytes قبل أن تتوقف بسنوات وظيفه خلايا البصيلات المسؤولة عن إنتاج الشعر Hair follicles، ولذا يتغير لون الشعر ويصبح أقل سمكاً وغزارة قبل سقوطه نهائياً في بعض المناطق، وينقص نشاط الغدد العرقية والغدد الدهنية المجاورة للشعر، ويصبح الجلد رقيقاً وجافاً وتقل مرونته، وتحتاج الجروح إلى وقت أطول لكي تلتئم.

(١٣) تغيرات في الأنسجة والخلايا والعمليات

الحيوية: تحدث تغيرات على مستوى الخلايا والأنسجة، فيقل إنتاج المواد الفعالة وبعض الإنزيمات داخل الخلايا لذلك قد تصبح أقل فاعلية أو تقل الاستجابة لها، وقد تتراكم بعض المواد المتحللة الغريبة داخل الخلايا وفي الأنسجة، ومنها مادة بروتينية متحللة Amyloid substance تنتج غالباً عن إصابة جهاز المناعة بفقدان قدرة التمييز ومهاجمته لخلايا الجسم، وفي النسيج الضام توجد فتيلات مجهرية رابطة Collagen تنتشعب مع مرور الزمن وتزداد تفرعاتها الجانبية فتصبح أكثر قسوة، وتتكسر الفتيلات المرنة Elastin فيفقد النسيج

ومن هنا ظهر الافتراض بوجود آلية داخل الخلية معنية بالتحكم في العمر عن طريق توقيف الانقسام وإفساح المجال لعمليات الهدم لتميت الخلية، ومن ثم عكف الباحثون على اكتشاف هذه الآلية المفترضة، ومنذ سنوات يسيرة اكتشف أن الجزء الأخير Telomere عند نهايتي كل فتيلة وراثية كروموزوم Chromosome ينقص طوله مع كل انقسام وتضاعف منظومة صانع البروتين (الحمض النووي DNA)، ووجد أنه يعمل كساعة أو عداد يحسب عدد الانقسامات ويقوم كذلك عند الانقسام بحفظ المادة الوراثية من التبعثر والاندماج الخاطيء، ويسمى الغطاء الطرفي End cap أو عداد التضاعف Replicometer ويمكن أن يسمى أيضاً عداد الأجل Longevity-meter لأن طوله إذا وصل إلى حد حرج يقف الانقسام وتموت الخلية....



لا ينقص طول الغطاء في الخلايا الجينية الأم والسرطان لأن الإنزيم الباني يعوض ما ينقص منه (أ)، وكلما تقدم العمر ينقص طوله في الخلايا الجسدية لغياب الإنزيم (ب)، وفي الشيخوخة يكون بالغ القصر (ج).

**العظم أقسى أعضاء البدن فإذا
وهن وهنت ببقية الجسد**

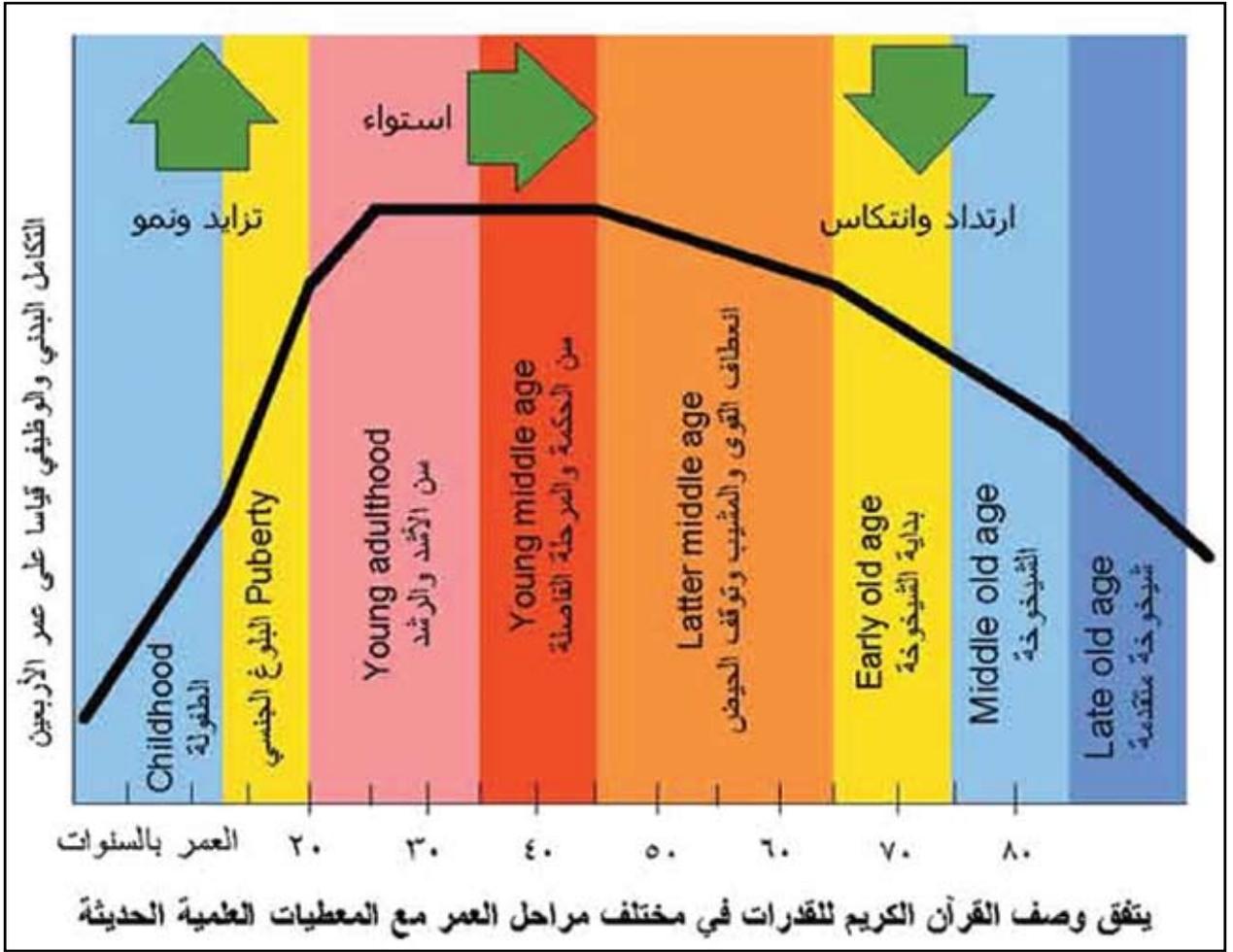
**يطال التنكيس سائر الأجهزة العاملة
في الجسم والأنسجة والخلايا**

الأخرى المرشحة للاستخدام مضادات الأكسدة Antioxidants وتوجد طبيعياً في بعض الأغذية مثل الفواكه والخضروات الطازجة وزيت الزيتون، وتفيد بعض التقارير بأنها تحمي من الإصابة بالسرطان، وقد يستخدم الهرمون الأنثوي في سن اليأس لتلطيف الأعراض، ويستخدم الهرمون الذكري كمنشط لعلاج العنة. ولكن العلاج بالهرمونات عموماً له محاذيره. وقد تستخدم الفيتامينات والمعادن الأساسية خاصة عند النقص الغذائي، ويستخدم الكالسيوم خاصة مع آلام الظهر والكسور، والالتزام بالنوم ليلاً واليقظة في وقت مبكر والحفاظ على نوم فترة الظهيرة قد يساعد على التخلص من اضطراب النوم، ولا ينصح بالرياضة العنيفة وإنما برياضة معتدلة كالتنزه، وينصح بالأطعمة قليلة الدسم قليلة الكوليسترول وتجنب الغضب والتدخين والخمور والإسراف في الطعام.

وقد وجد أن حوالي ٩٠٪ من حالات الشيخوخة طبيعية بلا مضاعفات Complications وحوالي ١٠٪ فقط من الحالات تصاحبها الأمراض، وبعضها يمكن علاجه أو توقيه ولكن عوارض الشيخوخة لا يمكن التخلص منها أو وقفها، والقدرات إذا فقدت لا يمكن استردادها، ولا يوجد سن موحد لابتداء الشيخوخة وإن اعتبر العمر ٦٠ أو ٦٥ سنة مناسباً للإعفاء من الخدمة في الوظائف الحكومية؛ ولكن الفروق الفردية واسعة وقد تمتد القدرة المهنية لسنوات بعد الخامسة والستين، ولذا يرى البعض تقييم الحالة الصحية والمهنية لكل فرد على حدة حفاظاً على الخبرات، وأما بيوت رعاية كبار السن فليست الحل الأمثل لأنها لا تعوض روابط البيئة الأسرية وعلاقات القرابة التي اشتهرت بها المجتمعات منذ القدم.

خامساً- كشف جديد يؤيد تقدير الأجل:

كان الاعتقاد السائد أن الخلايا الحية المستتبعة معملياً قادرة على الانقسام بلا حدود، ولكن تبين مؤخراً أن قدرتها على الانقسام محدودة، أي أنه بعد عدد محدود من الانقسامات تشيخ المزرعة الخلوية وتموت،



التذكير بأن الإنسان قد خلق ضعيفاً ابتداءً، وكأنه بهذا قد رسم منحني تصويرياً تستبين فيه درجة القوة في مختلف مراحل العمر قبل أن يُستخدم ذلك الأسلوب في الدراسات العلمية الحديثة، والقوة تبلغ أوجها في مرحلة الشباب ثم يُعكس الاتجاه ويبدأ الارتداد والانقلاب والانتكاس ليكون سمة مرحلة الشيخوخة، ولذا وصفها القرآن بالضعف، والعجيب أنه التزم بتمييزه عن الضعف الأول بإضافة الشيب، كما قال تعالى: ﴿ثُمَّ جَعَلَ مِنْ بَعْدِ قُوَّةٍ ضَعْفًا وَشَيْبَةً﴾ (الروم: ٥٤). وقال تعالى: ﴿حِكَايَةَ عَن زَكَرِيَّا - عَلَيْهِ السَّلَامُ: ﴿قَالَ رَبِّ إِنِّي وَهَنَ الْعَظْمُ مِنِّي وَاشْتَعَلَ الرَّأْسُ شَيْبًا﴾ (مريم: ٤).

جعل القرآن التنكيس الظاهر في الشيخوخة بياناً

إعجاز البيان القرآني

في قوله تعالى: ﴿وَمَنْ نَعْمَرُهُ نُنَكِّسْهُ فِي الْخَلْقِ أَفَلَا يَعْقِلُونَ﴾ (يس ٦٨)؛ يتضمن التعبير الإخبار بأسلوب معجز بليغ عن حالة عامة من التدهور والارتداد تتسع لتشمل كافة التغيرات الخفية للشيخوخة التي لم يعرف أحد عنها شيئاً عند التنزيل وكشفتها الدراسات العلمية حديثاً، والنص الكريم ورد ضمن منظومة من النصوص تعالج موضوع مراحل العمر عامة أو الشيخوخة خاصة في تكامل وائتلاف بلا اختلاف.

وفي قوله تعالى: ﴿اللَّهُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ ضَعْفٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْ بَعْدِ ضَعْفٍ قُوَّةً ثُمَّ جَعَلَ مِنْ بَعْدِ قُوَّةٍ ضَعْفًا وَشَيْبَةً يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ وَهُوَ الْعَلِيمُ الْقَدِيرُ﴾ (الروم: ٥٤).

وصف القرآن التغير في القوة على طول العمر مع



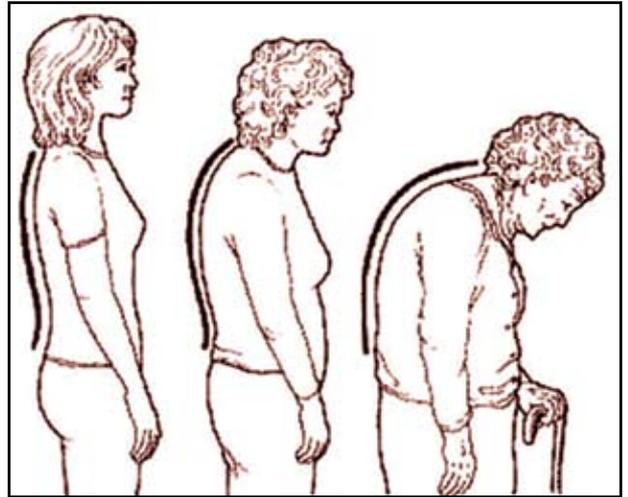
(وتخصيص العظم لأنه دعامة البدن وأصل بنائه ولأنه أصلب ما فيه فإذا وهن كان ما وراءه أوهن، واشتعل الرأس شيباً شَبَّ الشَّيب في بياضه وإنارته بشواظ النار وانتشاره وفُشُوهُ في الشعر باشتعالها، وأسند الاشتعال إلى الرأس الذي هو مكان الشيب مبالغة) (والمراد من هذا الإخبار عن الضعف والكبر ودلائله الظاهرة والباطنة).

وفي قوله تعالى: ﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ تَرَابٍ ثُمَّ مِنْ نَظْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ طِفْلاً ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ ثُمَّ لِتَكُونُوا شُيُوخًا وَمِنْكُمْ مَنْ يُتَوَفَّى مِنْ قَبْلِ أَنْ يَبْلُغَ أَجَلَ مَسْمُومٍ وَلَكُمْ مِنْ عَمَلِكُمْ مَعْقَلُونَ﴾ (غافر ٦٧).

عَبَّرَ الْقُرْآنُ عَنْ بُلُوغِ الْإِنْسَانِ مَرِحَةَ الشَّبَابِ بِلَفْظِ (الْأَشَدِّ) وَيَعْنِي هُنَا غَايَةَ الْقُوَّةِ، وَفِي مَقَامِ مَرِحَةِ الضَّعْفِ الَّتِي تَلِي حَالَةَ الْأَشَدِّ آتَى بِاللَّفْظِ (شُيُوخًا) الْمَشْتَقِّ مِنْ مَادَّةِ (الشَّيْخُوخَةِ)، وَهُوَ بِهَذَا التَّرْتِيبِ وَالتَّمْيِيزِ بَعْدَ حَالَةِ (الْأَشَدِّ) قَدْ وَصَفَ مَرِحَةَ الشَّيْخُوخَةِ ضَمْنًا بِالضَّعْفِ بِالنِّسْبَةِ لِمَرِحَةِ الشَّبَابِ أَوْ قِمَّةِ مَنْحَى الْقُوَّةِ بِالنِّسْبَةِ لِلْعُمُرِ، وَالْقُوَى تَتَزَايَدُ مَعَ النَّمُوِّ وَعِنْدَ بُلُوغِ الْأَشَدِّ يَقِفُ تَصَاعُدُ الْمَنْحَى وَيَسْتَوِي بَيْنَمَا تَسْتَمِرُّ الْقُدْرَةُ الْعَقْلِيَّةُ وَالخَيْرَةُ فِي تَزَايُدٍ حَتَّى يَكْتَمِلَ الْاِسْتَوَاءُ عِنْدَ الْأَرْبَعِينَ قَبْلَ أَنْ يَرْتَدَّ الْمَنْحَى وَيَنْعَكِسَ الْاِتِّجَاهُ، وَفِي قَوْلِهِ تَعَالَى: ﴿وَلَمَّا بَلَغَ أَشُدَّهُ وَاسْتَوَى ءَاتَيْنَاهُ حُكْمًا وَعِلْمًا﴾ (القصص ١٤)، وَقَوْلِهِ: ﴿حَتَّى إِذَا بَلَغَ أَشُدَّهُ وَبَلَغَ أَرْبَعِينَ سَنَةً قَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ﴾ (الأحقاف ١٥): ...

والحكيم العليم . سبحانه وتعالى . يسن تشريعاً للأبناء يكشف العلم بالمخلوقات يراعي فيه حالة الضعف البدني والعقلي عند الآباء عند بلوغهم الكبر، قال تعالى: ﴿وَقَضَى رَبُّكَ أَلَّا تَعْبُدُوا إِلَّا إِيَّاهُ وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا إِمَّا يَبُلُغْنِ عِنْدَكَ الْكِبَرَ أَحَدُهُمَا أَوْ كِلَاهُمَا فَلَا تَقُلْ لَهُمَا أَوْفَ وَلَا تَنْهَرْهُمَا وَقُلْ لَهُمَا قَوْلًا كَرِيمًا ۝ وَخَفِضْ لَهُمَا جَنَاحَ الدَّلِّ مِنَ الرَّحْمَةِ وَقُلْ رَبِّ ارْحَمْهُمَا كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيرًا﴾ (الإسراء ٢٣ و٢٤)، ولك أن تلاحظ في التعبير غاية العناية والرأفة والرحمة بكبار السن حتى إن القرآن

لتنكيس أشمل وأعمق لتراكيب ووظائف الجسم كله. والتدرج في الشيب يجعل ضعف الشيخوخة في تنام مع انعدام الأمل في استرداد قوة الشباب وذلك مقابل تدرج الضعف الأول نحو القوة، والتصوير في وصف الشيب بالنيران المشتعلة لبيان استيعابه لأغلب الرأس يفيد أن المقام للمبالغة والاستيعاب؛ وهكذا يجعل نسبة الوهن للعظم كذلك وليست لقصر الوهن عليه، وكأنه قال: (نال الوهن مني أصلب شيء) فمن باب أولى كل ما دونه صلابة، وبذلك يعم الوصف بالوهن أغلب البدن، فتأمل الدقة في التعبير وغاية البيان باعتماد هذا أسلوب التصويري.



قال المفسرون: قوله تعالى: ﴿اللَّهُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ ضَعْفٍ...﴾ الآية (يعني أنه خلقكم ضعفاء، ثم جعلكم أقوياء، ثم جعلكم ضعفاء في حال الشيخوخة) حيث: (تتغير الصفات الظاهرة والباطنة) و(معنى من ضعف: من نطفة ضعيفة، وقيل من ضعف: أي في حال ضعف) وقوله تعالى: ﴿قَالَ رَبِّ إِنِّي وَهَنَ الْعَظْمُ مِنِّي وَاشْتَعَلَ الرَّأْسُ شَيْبًا﴾: (أي ضَعْفٌ، وأراد أن قوة عظامه قد ذهبت لكبره؛ ﴿وَاشْتَعَلَ الرَّأْسُ شَيْبًا﴾ يعني انتشر الشيب فيه كما ينتشر شعاع النار في الحطب وهذا من أحسن الاستعارات) (ولا ترى كلاماً أفصح من هذا) (وفيه من فنون البلاغة وكمال الجزالة ما لا يخفى)

تبين أن ذلك الأسلوب المقدر الفريد يتبعه الجسم للتخلص من الخلايا أو حتى الأنسجة التي أصبحت ضارة به أو على الأقل غير ذات فائدة...

تبين أن لكل عضو في الجسم عمر محدد وساعات عمل لا تزيد ولا تنقص

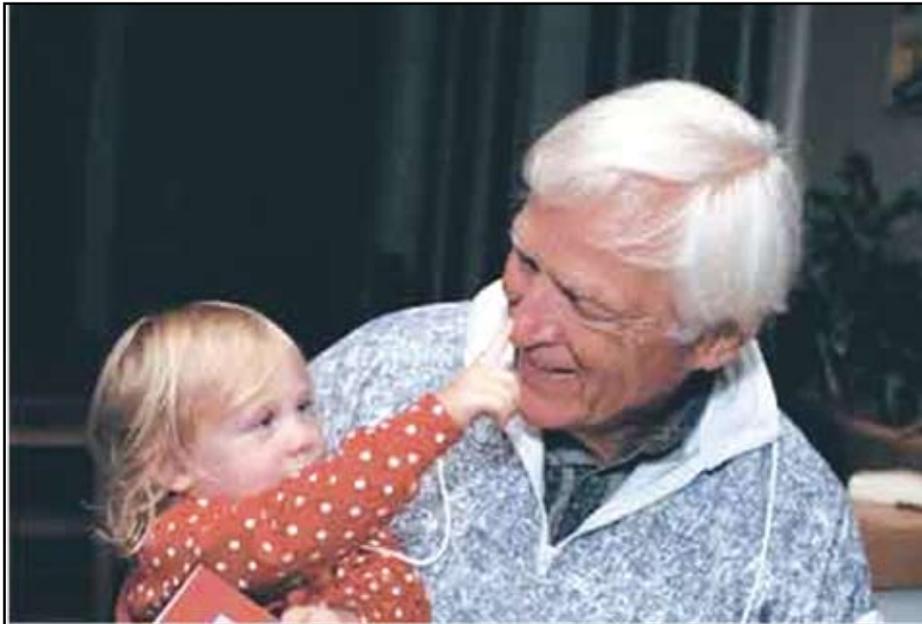
إن أول من تنبه لظاهرة الشيخوخة كعلم مستقل هو الطبيب الفرنسي شاركوت Charcot عام ١٨٨١م، ولم يتبعه أغلب الباحثين إلا في القرن العشرين، ولذا نعجب أن يولي القرآن الكريم موضوع الشيخوخة عنايته قبل ذلك بأكثر من عشرة قرون، ولا تجد لهذا نظيراً في أي كتاب آخر ينسب اليوم للوحي غير القرآن الكريم، وإن إدراك خفايا الشيخوخة في عصرنا حيث توفرت التقنيات إنما هو شهادة للقرآن: ﴿أَنَّهُ الْحَقُّ﴾؛ يقول العليّ القدير: ﴿وَكَذَبَ بِهِ قَوْمُكَ وَهُوَ الْحَقُّ قُلْ لَسْتُ عَلَيْكُمْ بِوَكِيلٍ﴾ لكل نبيٍّ مُسْتَقَرٌّ وَسَوْفَ تَعْلَمُونَ ﴿ (الأنعام ٦٦ و٦٧).

* الباحث بالهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة. وللراغبين بمتابعة البحث بكامله مع الهوامش مراجعة الموقع: www.eajaz.org

قد قرّن الإحسان بالوالدين عند الكبر بوحداية الله وهي قضيته الكبرى....

ويمكن في وقتنا الحالي تقديم الأدلة على أن الشيخوخة مقدرة

Predetermined وفق برنامج يعكس العلم والحكمة في الخلق، ومن تلك الأدلة اكتشاف حد لعدد انقسامات الخلية (حد هايفليك Hayflick's limit)، وتؤيد الأبحاث العلمية الحديثة أن الشيخوخة ليست إلا وجهاً من الموت المبرمج للجسم، وأما اكتشاف الموت المبرمج للأعضاء الخلوية الدقيقة والموت المبرمج للميتوكوندريا فقد أضافا مزيداً من الأدلة على أن الأحداث الحيوية مقدرة لتسلك سلوكاً حكيماً لا عن مصادفة، حيث تذوي الأعضاء الخلوية الدقيقة أو الميتوكوندريا عندما تصبح ضارة أو غير ذات فائدة، ومثله اكتشاف ظاهرة الموت المبرمج للخلية؛ فبعض الخلايا تسلك مسلكاً اجتماعياً عجباً للدفاع عن الجسم عندما يغزوها فيروس فتستدعي عمليات مقدرة موجودة ألياتها بداخلها - الأليق أن نسميها تضحية وإيثار لا انتحار - تجعلها تموت ومعها الفيروس مدفون في أحضانها، وقد



أسماء سور القرآن الكريم على شكل قصة طريقة ذكية لحفظ أسماء السور

صالح الجبوري*

فهرس السور											
السورة	رقبها	الصفحة									
الحديد	٥٧	٥٧	الغاشية	٥٨	٥٨	العنكبوت	١٩	٣٩١	الفاتحة	١	١
الحجرات	٥٨	٥٨	الفجر	٥٩	٥٩	الزمر	٣٠	٢٠٤	البقرة	٢	٢
الممتحنة	٦٠	٥٢٨	الضحى	٦١	٥٥١	لقمان	٣١	٢١١	آل عمران	٣	٥٠
الشف	٦١	٥٥١	الضحى	٦٢	٥٥٣	الشحده	٣٢	٢١٥	النساء	٤	٧٧
الجمعة	٦٢	٥٥٣	الضحى	٦٣	٥٥٤	الأحزاب	٣٣	٢١٨	المائدة	٥	١٠٦
المنافون	٦٣	٥٥٤	الضحى	٦٤	٥٥٦	سبا	٣٤	٢٢٨	الأنعام	٦	١٢٨
اللقان	٦٤	٥٥٦	الضحى	٦٥	٥٥٨	فاطر	٣٥	٢٣٤	الأعراف	٧	١٥١
الطلاق	٦٥	٥٥٨	الضحى	٦٦	٥٦٠	يس	٣٦	٢٤٠	الأنفال	٨	١٧٧
التحرير	٦٦	٥٦٠	الضحى	٦٧	٥٦٢	الضافات	٣٧	٢٤٦	التوبة	٩	١٨٧
اللقن	٦٧	٥٦٢	الضحى	٦٨	٥٦٤	ص	٣٨	٢٥٣	يونس	١٠	٢٠٨
الحاقة	٦٨	٥٦٤	الضحى	٦٩	٥٦٦	الرمر	٣٩	٢٥٨	هود	١١	٢٢١
العارج	٧٠	٥٦٨	الضحى	٧٠	٥٦٨	غافر	٤٠	٢٦٧	يوسف	١٢	٢٣٥
نوح	٧١	٥٧٠	الضحى	٧١	٥٧٠	فصلت	٤١	٢٧٧	الرعد	١٣	٢٤٩
الجن	٧٢	٥٧٢	الضحى	٧٢	٥٧٢	الشورى	٤٢	٢٨٣	إبراهيم	١٤	٢٥٥
الزلزل	٧٣	٥٧٤	الضحى	٧٣	٥٧٤	الأحرف	٤٣	٢٨٩	الحجر	١٥	٢٦٢
الذر	٧٤	٥٧٥	الضحى	٧٤	٥٧٥	الدخان	٤٤	٢٩٦	الثلج	١٦	٢٦٧
القبامة	٧٥	٥٧٧	الضحى	٧٥	٥٧٧	الجانة	٤٥	٢٩٩	الإسراء	١٧	٢٨٢
الإنسان	٧٦	٥٧٨	الضحى	٧٦	٥٧٨	الأحاف	٤٦	٣٠٢	الكهف	١٨	٢٩٣
التسولات	٧٧	٥٨٠	الضحى	٧٧	٥٨٠	محمده	٤٧	٣٠٧	مريم	١٩	٣٠٥
النبا	٧٨	٥٨٢	الضحى	٧٨	٥٨٢	الفتح	٤٨	٣١١	طه	٢٠	٣١٢
التارقات	٧٩	٥٨٣	الضحى	٧٩	٥٨٣	الحجرات	٤٩	٣١٥	الأنبياء	٢١	٣٢٢
عس	٨٠	٥٨٥	الضحى	٨٠	٥٨٥	ق	٥٠	٣١٨	الحج	٢٢	٣٣٢
التكوير	٨١	٥٨٦	الضحى	٨١	٥٨٦	الذاريات	٥١	٣٢٠	المؤمنون	٢٣	٣٤٢
الانفطار	٨٢	٥٨٧	الضحى	٨٢	٥٨٧	الطور	٥٢	٣٢٣	النور	٢٤	٣٥٠
التلفيق	٨٣	٥٨٧	الضحى	٨٣	٥٨٧	النجم	٥٣	٣٢٦	الفرقان	٢٥	٣٥٩
الانشاق	٨٤	٥٨٩	الضحى	٨٤	٥٨٩	القدر	٥٤	٣٢٧	الشعراء	٢٦	٣٦٧
البروج	٨٥	٥٩٠	الضحى	٨٥	٥٩٠	الرحمن	٥٥	٣٣١	الثل	٢٧	٣٧٧
			الضحى	٨٥	٥٩٠	الواقعة	٥٦	٣٣٤	القصص	٢٨	٣٨٥

الله أسوة بـ (يونس) و(هود) و(يوسف) -عليهم السلام-، ومع صوت (الرعد) قرأ قصة (إبراهيم) و(حجر) ابنه إسماعيل -عليهما السلام-، وكانت له خلية (نحل) اشتراها في ذكرى (الإسراء) والمعراج، ووضعها في (كهف) له، ثم أمر ابنته (مريم) وابنه

تقول القصة بأن رجلاً قرأ (الفاتحة) قبل ذبح (البقرة)، وليقتدي بـ (آل عمران) تزوج خير (النساء)، وبينما هو مع أهله على (المائدة) ضحى ببعض (الأنعام) مرعياً بعض (الأعراف)، وأوكل أمر (الأنفال) إلى الله ورسوله معلناً (التوبة) إلى

ذي (المعارج)، فنذروا أنفسهم للدعوة إليه، واقتدوا بصبر أيوب و(نوح)-عليهما السلام-، وتأسوا بجلد وحلم المصطفى؛ حيث وصلت دعوته إلى سائر الإنس والجن، بعد أن كان (المزمل) و(المدثر)، وهكذا سيشهد مقامه يوم (القيامة) كل (إنسان)، إذ تفوق مكانته عند ربه مكانة الملائكة (المرسلات)، فعن (النبي) العظيم يختلفون، حتى إذا نزعت (النازعات) أرواحهم (عسست الوجوه، وفزعت الخلائق لهول (التكوير) و(الانفطار)، فأين يهرب المكذبون من الكافرين و(المطففين) عند (انشقاق) السماء ذات (البروج) وذات (الطارق) من ربهم (الأعلى) إذ تغشاهم (الغاشية)؟؟ هناك يستبشر المشاؤون في الظلام لصلاة (الفجر) وأهل (البلد) نياماً حتى طلوع (الشمس)، وينعم أهل قيام (الليل) وصلاة (الضحى)، فهنيئاً لهم (انشراح) صدورهم! ووالذي أقسم ب(التين)، وخلق الإنسان من (علق) إن أهل (القدر) يومئذ من كانوا على (بينة) من ربهم، فأطاعوه قبل (زلزلة) الأرض، وضمروا (العاديات) في سبيل الله قبل أن تحل (القارعة)، ولم يلهمهم (التكاثر)، فكانوا في كل (عصر) هداة مهدين، لا يلتفتون إلى (الهمزة) اللزمة موكلين الأمر إلى الله، كما فعل عبد المطلب عند اعتداء أصحاب (الفيل) على الكعبة، وكان سيدياً في (قريش)، وما منعوا (الماعون) عن أحد؛ رجاء أن يرويه من نهر (الكوثر) يوم يعطش الظالمون و(الكافرون)، وتلك حقيقة (النصر) الإلهي للنبي المصطفى وأمته، في حين يهلك شانئوه، ويعقد في جيب من أدته حبل من (مسد)، فاللهم تقبل منا وارزقنا (الإخلاص) في القول والعمل يا رب (الفلق) ورب (الناس).

(طه) أن يقوموا عليها؛ ليقنطوا ب(الأنبياء) في العمل والجد، ولما جاء موسم (الحج) انطلقوا مع (المؤمنين) متجهين إلى حيث (النور) يتلألاً، وحيث كان يوم (الفرقان) وكم كتب في ذلك (الشعراء)، وكانوا في حجبهم ك(النمل) نظاماً، فسطروا أروع (قصص) الاتحاد؛ لئلا يصيبهم الوهن كحال بيت (العنكبوت)، وجلس إليهم يقص عليهم غلبة (الروم) ناصحاً لهم ك(لقمان) مع ابنه أن يسجدوا (سجدة) شكر لله، أن هزم (الأحزاب)، وألا يجحدوا مثل (سبأ) نعم (فاطر) السماوات والأرض، وصلى بهم تالياً سورة (يس) مستوين ك(الصفات) من الملائكة، وما (صاد) صيداً؛ إذ لا زال مع (الزمر) في الحرم داعياً (غافر) الذنب الذي (فصلت) آيات كتابه أن يغفر له وللمؤمنين، ثم بدأت (الشورى) بينهم عن موعد العودة، مع الحذر من تأثرهم ب(زخرف) الدنيا الفانية ك(الدخان)؛ خوفاً من يوم تأتي فيه الأمم (جاثية)، فمروا على (الأحقاف) في حضرموت؛ لذكر (محمد)-عليه الصلاة والسلام- لها ولأمنها، وهناك كان (الفتح) في التجارة، مما جعلهم بينون لهم (حجرات)، وأسسوا محالاً أسموها محال (قاف) للتجارة، فكانت (ذاريات) للخير ذرواً، وكان قبل هذا (الطور) من أطوار حياته ك(النجم)، فصار ك(القمر) يشار إليه بالبنان بفضل (الرحمن)، ووقعت بعدها (واقعة) جعلت حالهم-كما يقال- على (الحديد)، فصبرت زوجته ولم تكن (مجادلة)؛ لعلمها أن الله يعوضهم يوم (الحشر) إليه، وأن الدنيا (ممتحنة)، فكانوا ك(الصف) يوم (الجمعة) تجاه هذا البلاء مجتنبين صفات (المنافقين)؛ لأن الغبن الحقيقي غبن يوم (التغابن)، فكاد (الطلاق) يأخذ حُكْمَ (التحريم) بينهم؛ لعمق المودة بينهم، ف(تبارك) الذي ألف بينهم كما ألف بين يونس و(النون)، وتذكروا كذلك يوم (الحاقة) في لقاء الله

* <http://www.algardenia.com/>

maqalat/21097-2016-01-05-21-5-18.html

مسلمون في مناصب عليا في الغرب*

عضو الكونغرس الأمريكي يروي كيف اعتنق الإسلام ويؤكد: انتخاب عمدة مسلم للندن له دلالات عديدة



اندرية كارسون عضو مسلم في الكونغرس الأمريكي

من القول إن هناك العديد من الأشخاص في مناطق مثل إنديانا ومناطق أخرى في أمريكا وحتى في المملكة المتحدة يفهمون بصورة جيدة أن المسلمين هم جزء من نسيج المجتمع ويلعبون دوراً مهماً.

وتابع قائلاً: «انتخاب صديق خان كعمدة له دلالات عديدة ورمزية، بالطبع هو مؤهل بشكل جيد للمنصب حيث كان وزيراً سابقاً، ولكن ما أريد إلقاء الضوء عليه هو أنه أتى من خلفية المساكن العامة وعائلته من الطبقة الآسيوية العاملة، وأعتقد أن ذلك سيشجع له الفرصة للتحدث بصورة جيدة عن العديد من الأمور الإيجابية التي يمكن أن تصدر عن المجتمع المسلم.»

وحول اعتناقه للإسلام، قال كارسون: «كان ذلك

نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية (CNN) — قال اندري كارسون، ثاني عضو مسلم منتخب في الكونغرس الأمريكي، إن انتخاب عمدة مسلم للعاصمة البريطانية، لندن، له دلالات عديدة.

جاء ذلك في مقابلة حصرية مع الزميلة كريستيان أمانبور لـ CNN حيث قال كارسون: «انتخابه (عمدة لندن) يعتبر مؤشراً للتعدد الثقافي في العاصمة البريطانية، لندن، والتي زرتها مؤخراً والناس فيها رائعون، وهذا يوضح كيف أن لندن تعتبر مدينة عالمية وأنا سعيد بذلك وأهنئ العمدة المنتخب.»

وأضاف: «اعتقد أننا نعيش في وقت حيث أنه ومن المؤكد بأن الإسلاموفوبيا بارتفاع مستمر، ولكن لا بد

وكتب رئيس الحزب جيريمي كوربن في تغريدة على تويتر «تهاني لصادق خان، أتطلع للعمل معك لجعل لندن مدينة عادلة للجميع»، فيما ينتظر أن تصدر مساء النتائج الرسمية للانتخابات التي جرت الخميس.

وكان صادق خان (٤٥ عاماً) مرشحاً ضد المحافظ ونجل الملياردير زاك غولد سميث (٤١ عاماً).

وخان النائب عن توتينغ الحي الشعبي في جنوب لندن، سيخلف المحافظ بوريس جونسون المؤيد لخروج بريطانيا من الاتحاد الأوروبي، والطامح للوصول إلى رئاسة الحكومة.

ووعده خان المحامي والوزير السابق بمواجهة المشاكل الملحة للعاصمة التي ارتفع عدد سكانها بحوالي ٩٠٠ ألف نسمة خلال ثمانية أعوام ليصل إلى ٨,٦ مليون، وفي مقدمها ارتفاع أسعار المساكن ووسائل النقل المكتظة والتلوث.

ولد خان في أكتوبر ١٩٧٠ من عائلة باكستانية هاجرت حديثاً إلى بريطانيا، وعمل والده سائقاً للباص في العاصمة البريطانية، نشأ مع أشقائه وشقيقاته الستة في توتينغ، هو متزوج وله ابنتان.

وفي الخارج، رحب عدة رؤساء بلديات مدن كبرى بانتخابه، وعبروا عن رغبة في العمل معه في أسرع وقت ممكن.

وكتبت رئيسة بلدية باريس أن هيدالغو في تغريدة على تويتر «تهاني لصادق خان الذي انتخب رئيس بلدية لندن، إن إنسانيته وتقدميته سيفيدان اللندنيين».

* <http://arabic.cnn.com/world/201610/05/intv-amanpour-andre-carsoncnn>

ضمن رحلة روحية مررت بها، ترعرعت في عائلة مسيحية وارتدت مدرسة كاثوليكية، ومن خلال حديثي مع العديد من الشخصيات الدينية سواء قساوسة أو من رجال من ديانات أخرى، دفعني ذلك لدراسة أنظمة ديانات أخرى كالإهودية والمسيحية والإسلام وبعدهم مختلف من المدارس والفلسفات والأفكار.

وأردف قائلاً: «كنت ألاحظ أيضاً التواجد الكبير للمسلمين في مجتمعنا وكانوا يدفعون باتجاه الحد من الجرائم والقيام بالأعمال التي يرفض رجال الأمن القيام بها أو ببساطة لم يكونوا قادرين على القيام بها».

صادق خان.. أول مسلم يفوز بمنصب عمدة

لندن



صادق خان عمدة لندن

لندن - فرانس برس

أعلن حزب العمال البريطاني، الجمعة، فوز مرشحه صادق خان برئاسة بلدية لندن، ليصبح بذلك أول مسلم يتولى هذا المنصب.

الحديد والشمس

د. مسلم شلتوت*

الحديد أحد سبعة عناصر عرفها القدماء وهي: الذهب والفضة والزنبق والنحاس والرصاص والحديد والقصدير. وهو أكثر الفلزات انتشاراً في الطبيعة؛ فيوجد أساساً في الحالة المركبة على هيئة «أكسيد» و«كبريتيد» و«كربونات» و«سيلكات» وتوجد كذلك مقادير صغيرة من الحديد الخالص في الشهب والنيازك الحديدية.

للحضارات. وللحديد منافع جمة للكائنات الحية؛ إذ تدخل مركبات الحديد في عملية تكوين «الكلوروفيل» وهي المادة الأساسية في عمليات التمثيل الضوئي التي ينشأ عنها تنفس النبات وتكوين «البروتوبلازم» الحية وبواسطتها يدخل الحديد جسم الإنسان والحيوان. ويدخل الحديد في تركيب بروتينات النواة (المادة



الكروماتينية) في الخلية الحية، كما أنه يوجد في سوائل الجسم مع غيره من العناصر وهو أحد مكونات «الهيموجلوبين» المادة الأساسية في كرات الدم الحمراء ويقوم بدور هام في عملية الاحتراق الداخلي للأنسجة والتمثيل الحيوي بها.

ويمتاز الحديد وسبائكه المتنوعة بخواص متعددة ومتفاوتة الدرجات في مقاومة الحرارة والشد والصدأ والبلى وفي مرونة تقبل المغناطيسية وغيرها؛ ولذلك كان أنسب الفلزات لصناعة أسلحة الحرب وأدواتها وأساساً لجميع الصناعات الثقيلة والخفيفة ودعامة



بأس الحديد في الحرب وفي الصناعات الثقيلة

... ولما انصهر الحديد صار هو المعدن العام وصار النحاس هو المعدن الخاص وبقيت الفضة هي الأميرة وبقي الذهب هو الملك؛ ومع ذلك فإن الحديد النقي كان أليّن من البرونز الذي يعتبر مادة رديئة المستوى في صناعة السلاح وبعض التطبيقات الأخرى التي تتطلب عمراً أطول. وكان تسخين الحديد في وجود الكربون الذي يأتي عادة من الفحم المستخدم في النار بالكربنة في قيد الغيب إلى ما قبل الميلاد بألف عام؛ حيث اكتشف الهنود والصينيون وبعض القبائل الهندوأوربية تقنية الحديد الم كربن الصلب.

لذلك كانت السيوف الهندية المصنوعة من الصلب رمز القوة والبأس عند العرب وكانوا يستوردونها من الهند ويسمون الواحد منها السيف «المهند» نسبة إلى الهند ويعتبرونها أشد السيوف وأقواها في العصر

والحديد يوجد كذلك في الكبد والطحال، والكلية والعضلات والنخاع الأحمر. ويحتاج الجسم إلى كمية من الحديد يجب أن يزود بها من مصادره المختلفة؛ فإذا نقصت تعرض الإنسان لعدة أمراض أهمها فقر الدم. والرمز الكيميائي للحديد هو Fe وهو العنصر رقم (٢٦) في الجدول الدوري للعناصر؛ حيث إن عدده الذري عدد الإلكترونات حول نواته ٢٦ إلكترونًا ووزنه الذري ٥٦. وله نظائر متفككة معه في العدد الذري، ومختلفة معه في وزنه الذري وزن النواة. وهو عنصر من العناصر النشطة كيميائيًا. ودرجة حرارة انصهاره وتحوله إلى سائل ١,٥٣٥ درجة مئوية. ودرجة غليانه وتحوله إلى بخار ٢٧٥٠ درجة مئوية.

لقد نزل القرآن في عصر الحديد؛ حيث كانت تصنع السيوف ورؤوس الرماح والسهام منه وكذلك الدروع والخوذات وغيرها من أدوات ولباس الحرب. كما كانت تصنع منه فؤوس الحقل، وسلاح المحارث لشق الأرض للزراعة؛ فلا غرابة أن يأتي ذكره في القرآن الكريم وأن تسمى سورة باسمه «الحديد» وقد أشارت الآية الكريمة رقم ٢٥ في سورة «الحديد» إلى أن الحديد ذو بأس شديد ومنافع للناس؛ حيث يقول الله تعالى: ﴿وأنزلنا الحديد فيه بأس شديد ومنافع للناس﴾ وقد فسرت هذه الآية الكريمة في «المنتخب في تفسير القرآن الكريم» الصادر عن «المجلس الأعلى للشئون الإسلامية» عام ١٩٩٣ م على النحو التالي: «وخلقنا الحديد فيه عذاب شديد في الحرب ومنافع للناس في السلم يستغلونه في التصنيع؛ لينتفعوا به في مصالحهم ومعاشهم». وواضح هنا أن المفسرين قد أخذوا المعنى المجازي لكلمة «أنزلنا» بمعنى «خلقنا» ولم يتمسكوا

بحرفيات الكلمة بأن الحديد نزل إلى الأرض من السماء.

نقص نسبة الحديد في الجسم يؤدي إلى مرض فقر الدم



يدل على أن أصلهما واحد؛ وهو ما نسميه بـ «السديم الشمسي» الذي تكونت منه الشمس وكواكبها وتوابعها وما يجول داخل هذه المجموعة الشمسية من نيازك ومذنبات. والغلاف الجوي للشمس يتكون من ثلاث طبقات هي: طبقة «الفوتوسفير» الطبقة المرئية، وطبقة «الكروموسفير» الطبقة الملونة باللون الأحمر، وطبقة «الكورونا» إكليل الشمس (والحديد موجود في الطبقات الثلاث في صورته الذرية أو صورته الأيونية تبعاً لدرجة حرارة الطبقة؛ ...

الجاهلي... هل الشمس خالية من الحديد؟ ويدعي البعض أن الشمس لا تحتوي على الحديد؛ وأن الحديد جاء إلى الأرض من خارج المجموعة الشمسية عن طريق النيازك الحديدية؛ علماً بأن الثابت علمياً هو الحقائق التالية: إن أكثر عشرة عناصر شيوغاً في الشمس هي: «الهيدروجين» و«الهليوم» و«الأوكسجين» و«الكربون» و«النتروجين» و«النيون» و«السليكون» و«الماغنسيوم» و«الحديد» و«الكبريت».

وبالتحليل الكيميائي للنيازك الأصلية وجد أن هناك تشابهاً كبيراً بين الوفرة العنصرية في هذه النيازك وفي الشمس؛ مما

ما هي آلية إنتاج الحديد في الكون؟ إن الآلية الوحيدة

الشمس ليست خالية من الحديد كما يشاع

The image shows a standard periodic table of elements, color-coded by groups. The title is 'Periodic Table of the Elements'. The table includes elements from Hydrogen (H) to Oganesson (Og). Below the main table are the Lanthanide Series (La to Lu) and Actinide Series (Ac to Lr). A legend at the bottom identifies the color-coded groups: Alkali Metal, Alkali Earth, Transition Metal, Semimetal, Nonmetal, Semi-Metal, Halogen, Noble Gas, Lanthanide, and Actinide.

الاحتراق في باطن النجوم وغير قابل للاندماج النووي لإعطاء طاقة جديدة وعنصرًا جديدًا في باطن النجم وعندما

لا يتكون الحديد إلا بفعل الاندماج النووي الذي يتطلب ضغطًا وحرارة عاليين

المعروفة لدينا والتي يمكن أن تنتج العناصر الثقيلة هي الاندماج النووي؛ حيث تتحد البروتينات لتعطي نوي «الهليوم»؛

تنخفض درجات الحرارة ينخفض بدوره ضغط الإشعاع والغاز؛ وعندما يصبح ضغط الغاز ضئيلاً جداً تتمخض حالة عدم الاستقرار عن انفجار هائل يعرف بـ «المتجدد الجبار» الذي يرافقه تشظي الأقسام الخارجية للنجم وقد تجاوز إشعاع «المتجدد الجبار» إلى درجات حرارة هائلة (حتى عدة آلاف من ملايين الدرجات)؛ مما يسمح بتكون أثقل العناصر كـ «اليورانيوم»....

ومنها تشتق نوى الكربون والعناصر الأثقل وإن هذه التفاعلات تكاد تكون مستحيلة في أي مكان باستثناء باطن النجوم؛ إذ لا تتوفر الحرارة والكثافة العالية إلا هناك وبعد اندماج نوي «الهيدروجين» لإنتاج «الهليوم»- وهذا أطول تفاعل وهو في الوقت نفسه أكثر التفاعلات الاندماجية إطلاقاً للطاقة- وكلما كانت الفترة الزمنية لإنهاء التفاعل أقصر. وتنتهي سلسلة التفاعلات الاندماجية عندما يفقد الغاز إمكانية الاحتفاظ بدرجة حرارة تستطيع موازنة أثره الجاذبي؛ ويحدث ذلك عندما يتكون الحديد ٥٦ بوصفه منتجاً نهائياً لسلسلة التفاعلات الاندماجية؛ حيث يعتبر الحديد في هذه الحالة كعادم

* من بحث بعنوان: الحديد والشمس والعقمة الحمراء، وللراغبين بمتابعة البحث بكامله مع المراجع كاملة العودة الى الموقع:

٢٠ ألف نحلة تطارد سيارة ليومين متتالين لإنقاذ الملكة*



لتقود السيارة إلى المنزل بعدما اعتقدت أن المشكلة قد حلت، اكتشفت في صباح اليوم التالي أن السرب قد لحقها إلى منزلها ليغطي السيارة مرةً أخرى. اضطرت هوارث لإبلاغ مرببي النحل للمرة الثانية، والذين نجحوا في إزالة السرب مرةً أخرى.

وقال مرببي النحل روجر برنز، "قد تكون الملكة انجذبت لشيء في السيارة، ربما كانت حلوى أو طعاماً داخلها، ثم علق في مساحة الزجاج الخلفي"، بحسب صحيفة Metro البريطانية. وأضاف برنز، "قمت بإزالة النحل وإدخاله في صندوق من الورق المقوى بأقصى سرعة، لكنني تعرضت لـ ١٥ إلى ٢٠ لسعة (...)" وأضاف مرببي النحل، "لم أر بحياتي سرباً بهذا الشكل، كان من المفاجئ أن تراهم يتبعون السيارة ليومين متتالين، هذا مدهش".

في حادثة غريبة من نوعها، علق ملكة نحل داخل سيارة في بريطانيا، ما اضطر أتباعها المخلصين إلى الاستمرار في ملاحقة السيارة ليومين متتالين، أملاً في إنقاذ حاكمتهم!

وبحسب صحيفة The Telegraph البريطانية، فإن كارول هوارث فوجئت بوجود أكثر من ٢٠ ألف نحلة تغطي مؤخرة سيارتها. ووقعت الحادثة بعدما قامت هوارث بركن سيارتها في مرآب السيارات وسط بلدة هافروردوست غرب ويلز، قبل توجهها للتسوق يوم الأحد ٢٢ أيار. وبينما كانت هوارث بعيدة عن السيارة، هبط الآلاف من النحل على الصندوق الخلفي للسيارة، الأمر الذي استوقف المارة الذين قاموا بتصوير المشهد الغريب.

عندها، قام توم موسس بإبلاغ جمعية بيمبروكشاير لمربيي النحل، في محاولة للإسك بالسرب، حيث استطاعوا بالفعل النجاح في إزالته من السيارة. لكن الأمر لم ينته عند ذلك، فبعدما رجعت السيدة هوارث

* من بريد القراء. المصدر: هافينغتون بوست ٢٥/٥/٢٠١٦

الرحمن علم القرآن - ٣٨

سورة النساء

أ. باسم وحيد الدين علي

١-تعريف:

الإسلام وانه لا يقوم ولا يستوي إلا بصلة الأرحام ووصون الأراامل والمطلقات واليتامى، ويجب ان يبني على العدل وحفظ الحقوق وبناء النسيج الاجتماعي المتكامل الذي يفرض عطف الكبير على الصغير والقوي على الضعيف والغني على الفقير والصحيح على العاجز. وأن هذا النسيج له خصوصية وشخصية لا ينبغي أن تذوب في المجتمعات الأخرى فيزول وانه لا يتماسك إلا بطاعة الله ورسوله. فلا يصغي المؤمن لمعارض ولا لمنافق ولا ينقاد لقوانين الأخصام او الفاتحين ومن قبل الإسلام دينا عليه أن يعمل بأحكامه.

هي ١٧٦ آية مدنية، اي نزلت بعد الهجرة، نظمت كثيرا من أمور المسلمين الدنيوية والدينية. سميت بالنساء لكثرة ما ورد فيها من حفظ حقوق النساء وكرامتهن. ويكفي ذلك للرد على من يوجه التهم الباطلة أن الإسلام لا يهتم للمرأة. فقد كرّس لها الحقوق وأوصى بها قبل كل الأمم وكل الشعارات الجوفاء بقرون طويلة وما استفاق العالم على حقوقها إلا قبل قرن من الزمن ولا يزال يتباكى وينادي بحقوقها في العلن ويهتكها ويظلمها في السر.

وتتضح الغاية من سورة النساء وبهذا التفصيل من خلال قوله تعالى فيها: ﴿يُرِيدُ اللَّهُ لِيُبينَ لَكُمْ وَيَهْدِيَكُمْ سُنَنَ الَّذِينَ مِنْ قَبْلِكُمْ وَيَتُوبَ عَلَيْكُمْ وَاللَّهُ عَلِيمٌ حَكِيمٌ (٢٦)﴾ [النساء].

٢-موقعها في الكتاب الكريم:

جاءت هذه السورة بترتيب منطقي لافت: فقد جمعت الفاتحة الخطوط العريضة للكتاب كله، وأوضحت سورة البقرة ان الهدى في اتباع هذا الكتاب واثبتت أخطاء بني إسرائيل ووجودهم وكفرهم ثم تلتها سورة آل عمران فدلّت الذين توسلوا إلى الله في آخر البقرة ألا يضلوا وأن يخفف عنهم، فاوضحت كيف ضل الذين من قبلهم وكيف تزيغ القلوب وكيف تكون سبل الهدى.

أما وقد أكدت السورة بأن الإسلام هو سبيل النجاة ودعت غير المسلمين إلى الإسلام وحضت المؤمنين على الصبر والمصابرة والمرابطة وتقوى الله جاءت سورة النساء لتشرح كيف يبني مجتمع

٣-مضمون السورة:

الأرحام-اليتامى- النساء- الأوصياء- الفرائض (المواريث)-ما يحل وما لا يحل من النساء- حسن معاملتهن-تحريم أكل مال الغير-قوامة الرجال على النساء- والتحكيم والإصلاح قبل بلوغ الطلاق-وصية الله في ذي القربى واليتامى والجيران والأدب في العلاقات الاجتماعية - الترغيب في الإنفاق والترهيب من البخل-أمة الإسلام شاهدة على الأمم والرسول شاهد على أمته- التيمم- بعد ان انتظمت أمور

وما عمل النبي إلا استمرار لعمل الأنبياء من قبل والتحذير من المغالاة كما فعل الذين من قبلنا- فليستمسك المؤمنون بما جاءهم من البيئات حتى يأتي الله بأمره.

أهمية حفظ الحقوق:

ولكي تحفظ الحقوق لا بد من تبيانها ومن عظيم فضل الله تعالى أنه لم يكل هذا الأمر لغيره بل أنزلها مفصلة في كتابه بكلامه وخاصة فيما يتعلق بالنكاح والإرث، مثل قوله تعالى: ﴿وَيَسْتَفْتُونَكَ فِي النِّسَاءِ قُلِ اللَّهُ يُفْتِيكُمْ فِيهِنَّ وَمَا يُتْلَىٰ عَلَيْكُمْ فِي الْكِتَابِ فِي يَتَامَى النِّسَاءِ﴾ [النساء: ١٢٧]

بينما أوكل إلى نبيه صلى الله عليه وسلم تفصيل أمور العبادات كالصلاة والزكاة والصيام والحج...

وينبها خالقنا عز وجل أنما فصل ذلك لعلمه بضعفنا وبخطر شياطين الإنس والجن علينا فيقول: ﴿وَاللَّهُ يُرِيدُ أَنْ يَتُوبَ عَلَيْكُمْ وَيُرِيدُ الَّذِينَ يَتَّبِعُونَ الشَّهْوَاتِ أَنْ تَمِيلُوا مِيلًا عَظِيمًا﴾ (٢٧) يُرِيدُ اللَّهُ أَنْ يُخَفِّفَ عَنْكُمْ وَخَلَقَ الْإِنْسَانَ ضَعِيفًا ﴿٢٨﴾ [النساء].

(تتبع في العدد القادم إن شاء الله العبر من هذه السورة الكريمة)

الأمة وأسلم من أسلم وأصر على الكفر من أصر يأتي تهديد الله تعالى لهؤلاء- أداء الأمانة والحكم بالعدل وإطاعة الرسول- التحكيم بشرع الله عند النزاع -فتح باب التوبة للمنافقين الذين لا يخفون على الله- مرجعية الرسول: باب لقبول التوبة- نشأة دولة الإسلام تحرك الكفر والكفار لمحاربتها- لا بد من الدفاع عن المنجزات- والغاية من ذكر القتال في هذه السورة هي دائما أحد شروط الدفاع عن المجتمع الآمن للحفاظ على البقاء واستعادة الاستقرار.

ولن يتسبب الجهاد بموت أحد قبل دنو أجله- وجوب التخلص من المنافقين بعد استنفاد وسائل صلاحهم- دية قتل الخطأ وفداحة قتل العمد وخطورة استباحة دم المسلم- عدم جواز الإقامة في دار الكفر إلا لضرورة- إقامة الصلاة لوقتها حتى أثناء القتال(صلاة الخوف)- منافذ الشيطان على الانسان وحبائله- المرجعية في كتاب الله ولزوم توقيره- من علامات المنافقين والكافرين- امثلة على ارتكابات اليهود حتى لايقع المؤمنون فيما وقع فيه من كان قبلهم- واما العودة إلى ذكر بني إسرائيل وأهل الكتاب فليست تكرارا كما فهمها بعض المستشرقين بل تأتي هنا في سياق مخالفتهم لهذه الأحكام فانظروا ماذا حل بهم أفرادا ومجتمعات.

عزيزي القارئ،

ضع هذه المجلة في المكتب أوفي البيت واترك المجال لمن تحب لكي يطلع عليها. ولا تهملها أو تخزنها باكرًا، فقد يكون لك فيها أجر تذكير الناس بالله عز وجل. قال تعالى ﴿كَلَّا إِنَّهَا تَذْكِرَةٌ فَمَنْ شَاءَ ذَكَرْهُ﴾.

خير خلق الله - ٣٨

الحكمة من رحلة الإسراء

بقلم أ.ع.

وجاء التأكيد بالنص القرآني الواضح، قال تعالى في أول سورة الإسراء: ﴿بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ، سُبْحَانَ الَّذِي أَسْرَى بِعَبْدِهِ لَيْلًا مِنَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ إِلَى الْمَسْجِدِ الْأَقْصَى الَّذِي بَارَكْنَا حَوْلَهُ لِنُرِيَهُ مِنْ آيَاتِنَا إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْبَصِيرُ﴾.

كما أكدت المعراج الآيات من سورة النجم: ﴿وَهُوَ بِالْأُفُقِ الْأَعْلَى (٧) ثُمَّ دَنَا فَتَدَلَّى (٨) فَكَانَ قَابَ قَوْسَيْنِ أَوْ أَدْنَى (٩) فَأَوْحَى إِلَى عَبْدِهِ مَا أَوْحَى (١٠) مَا كَذَبَ الْفُؤَادُ مَا رَأَى (١١) أَفَتَمَارُونَهُ عَلَى مَا يَرَى (١٢) وَلَقَدْ رَآهُ نَزْلَةً أُخْرَى (١٣) عِنْدَ سِدْرَةِ الْمُنْتَهَى (١٤) عِنْدَهَا جَنَّةُ الْمَأْوَى (١٥) إِذْ يَغْشَى السُّدْرَةَ مَا يَغْشَى (١٦) مَا زَاغَ الْبَصَرُ وَمَا طَغَى (١٧) لَقَدْ رَأَى مِنْ آيَاتِ رَبِّهِ الْكُبْرَى (١٨)﴾.

وتتالى خلال الرحلة مشاهد واضحة المعنى ومواقف رمزية، ترسم بمجملها معالم المستقبل كما تؤكد الذي جاء به الأنبياء والرسل من قبل. ومن مشاهد رحلة الإسراء نوجز ما يلي:

١- قيام الملائكة بتحضير جسد النبي ليتحمل هذه الرحلة الروحية التي ستتخطى الزمان وتتعدى المكان.

٢- لم يسبح المسافران (سيدنا جبريل وسيدنا محمد عليهما السلام)، بجسديهما في الفضاء وكأنه حلم بل بمركبتين ماديتين أعدتا لهذه الغاية.

٣- طلب جبريل من نبينا أن يهبط ويصلي في مدينة يثرب وأعلمه أن إليها سيكون المهجر.

٤- مر على قبر موسى عليه السلام ووجده يصلي فعلمنا ان الأنبياء مكرّمون في قبورهم، أحياء يصلون

بعد ان اشتدت معاناة النبي صلى الله عليه وسلم، لما لقيه هو وأصحابه من أذى المشركين، وبعد أن تراكمت الأحزان عليه بفقده سنديه، عمه أبي طالب وزوجته خديجة، شاءت العناية الإلهية أن تضع حداً للمشهد المحزن وأن تنقل النبي صلى الله عليه وسلم إلى عالم الحق والحقيقة، ليشهد، وهو المؤمن بالغيب، بديع خلق الله وعظيم فضله على نبيه المصطفى، صلى الله عليه وسلم، فكانت الرحلة الفريدة الميمونة، المؤذنة بمستقبل خطير ستتسارع فيه الأحداث وسيشهد ولادة متجددة للبشرية وللانسانية، تظهر فيها دولة التوحيد والعدل والرحمة والأمن والسلام.

في ليلة السابع والعشرين من رجب، قبل الهجرة بسنة، صدر الأمر الإلهي بالإسراء أي السفر ليلاً وبالمعراج أي الصعود إلى السماء وأي سماء، إنه اختراق للسموات محظر ومستحيل إلا على النبي الحبيب صلى الله عليه وسلم.

ولعل القصد الإلهي من هذا السفر العجيب هو أن يعرف المؤمنون والمشركون على السواء أن الوحي الذي ينزل على قلب النبي صلى الله عليه وسلم ليس توهما ولا كهانة ولا جنونا، واعتباراً من تلك الليلة لن يعود للشك فيه مجال، بل سيتخطاه الأمر إلى أبعد من ذلك: إن ما يجري لهذا النبي الكريم والرسول العظيم أمر جلل عظيم. إنه نبي الله المختار، وقد آن الأوان ليعلم الجميع أنه مؤيد بقوى لا يمكن صدّها، وأن الدين الجديد سيبلغ المشرق والمغرب، بعزّ عزيز أو بذل ذليل.



- لربهم.
- ٥- دعي النبي لأن يميل إلى الأديان السابقة فأبى، وتمثلت الدنيا بعجوز تدعوه لم يبق من عمرها إلا القليل، وعرض له الشيطان يريد أن ينحيه عن الطريق المرسوم.
- ٦- رأى عموداً أبيض من نور كأنه لأولوة تحمله الملائكة فأجيب صلى الله عليه وسلم: «عمود الكتاب أمرنا أن نضعه بالشام». وهنيئاً لمن فهم هذه الإشارة.
- ٧- عرضت المغريات التي ستتعرض لها أمة النبي صلى الله عليه وسلم، وتمثلت بالخمير أي الغواية، والماء أي الغرق في خيرات الدنيا واختار عليه الصلاة والسلام اللبن ويعني الفطرة التي فطر الله الناس عليها وهي التوحيد بكل نقاء ووصفاء ووضوح.
- ٨- أسري به إلى بيت المقدس مهد الديانات الأخيرة السابقة، ولعل المقصود هو تسلم مشعل النبوة من آخر أرض دعي الله فيها ولإعادته إلى أول بيت وضع للناس، فيكون الدين قد دار دورته على الأرض وعاد إلى حيث انطلق.
- ٩- دخل المصطفى عليه الصلاة والسلام مع جبريل إلى بيت المقدس قال: « فنشر لي رهط من الأنبياء من سمي الله (في القرآن) ومن لم يسم» فيهم إبراهيم وموسى وعيسى...».
- ١٠- قدم جبريل النبي صلى الله عليه وسلم فصلى إماماً بالأنبياء والرسل، وهو آخرهم ظهوراً وقد يكون ذلك تكريماً له وإكباراً للزيارة الفريدة العظيمة التي سيقوم بها. لكن الأمر مذكور في كتاب الله تعالى من قبل وهو القائل في سورة آل عمران: ﴿وَإِذْ أَخَذَ اللَّهُ مِيثَاقَ النَّبِيِّينَ لَمَا آتَيْتُكُمْ مِنْ كِتَابٍ وَحِكْمَةٍ ثُمَّ جَاءَكُمْ رَسُولٌ مُصَدِّقٌ لِمَا مَعَكُمْ لَتُؤْمِنُنَّ بِهِ وَلَتَنْصُرُنَّهُ قَالَ أَأَقْرَرْتُمْ وَأَخَذْتُمْ عَلَىٰ ذَلِكُمْ إِصْرِي قَالُوا أَقْرَرْنَا قَالَ فَاشْهَدُوا وَأَنَا مَعَكُمْ مِنَ الشَّاهِدِينَ (٨١)﴾. وفي ذلك قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: «نحن الآخرون الأولون».
- ١٠- نزلت ليلة الإسراء الآية التالية من سورة الزخرف: ﴿وَاسْأَلْ مَنْ أَرْسَلْنَا مِنْ قَبْلِكَ مِنْ رُسُلِنَا أَجَعَلْنَا مِنْ دُونِ الرَّحْمَنِ آلِهَةً يُعْبَدُونَ (٤٥)﴾. فسألهم رسول الله صلى الله عليه وسلم، في تلك الليلة فقالوا: «بُعِثْنَا بالتوحيد».
- وإلى اللقاء مع الحكمة من المعراج في العدد القادم إن شاء الله.

إلى الأحبة القراء:

يسر مجلة «الإعجاز» تلقي كل البحوث والمقالات الهادفة الى تنوير المجتمع وثقيفه بصرف النظر عن هوية الكاتب، ومعتقده، وطائفته، وانتمائه. ولا شرط لها إلا أن يتقيد بأصول البحث العلمي، والبعد عن التحريض، والنقد الهدام، وعن السياسة، وأن يكون هاجسه بعث الأمل في نفوس الناس لتخطي آثار الحرب وبناء المجتمع المتسامح.

– if we eschew the non-explanation of calling it “God.”

One, we can kick the can down the road and presume that some other intelligence (aliens) wrote DNA code and genetically modified us for some alien purpose. This is a popular theme first raised by Chariots of the Gods by Erik von Daniken, held in contempt by modern science, but possibly true.

The other direction we might go – and this is where neuroscience and quantum physics is headed kicking and screaming – is really the most obvious – Intelligence is not the exception – it is in computer terms, the “default.” Life is a priori intelligent, or a direct expression of a much vaster, infinite and higher intelligence.

This is of course an affront to our scientific hubris but it is the message of Science and Nonduality and the promise of an “observer-based” science that is humble and reverent in the face of “what is.” It is the rec-

ognition of nondualism – that all conceptual explanations only further the mystery – and that future discoveries must account for subjectivity and encompass the totality of phenomena. It is not pat, warm or fuzzy – but it is what IS.

With so many people confused and unsure of how and where we came from or what we are, and current science essentially ignoring this question (Consciousness – the hard question), it seems that the opening is right in front of us. Open a web page and View > Source and then recognize that software far more sophisticated is operating – right now – in your body, mind and consciousness.

And ask yourself, if DNA is software, where did it come from? And then let the question seep deeply into your awareness.

*Source: Science & Non Duality. Complete article is found on the web site www.IslamiCity.com.

« الإعجاز » دينية علمية غير سياسية

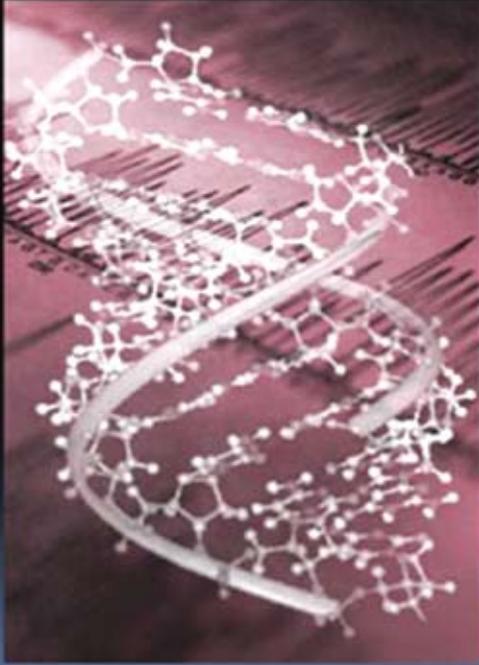
- تبحث في إعجازي القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة.
- يساهم في إعدادها باحثون ومفكرون لبنانيون.
- لا تتوخى الربح والاشترك فيها مجاني.
- ما على الراغبين بالحصول على نسخة منها سوى مراجعة مركز المنتدى وتزويده باسم الشخص أو المؤسسة مع ذكر العنوان ورقم الهاتف. اشترك مجاناً في مجلة الإعجاز تصل إلى عنوانك.



The chance that higher life forms might have emerged in this way is comparable with the chance that a tornado sweeping through a junk-yard might assemble a Boeing 747 from the materials therein.

(Fred Hoyle)

So within your biological reality there is software – as Eckhart Tolle says, an immense intelligence that runs you breath, digestion, elimination, and ALL body functions, if all goes well, harmoniously.



“The machine code of the genes is uncannily computer-like”

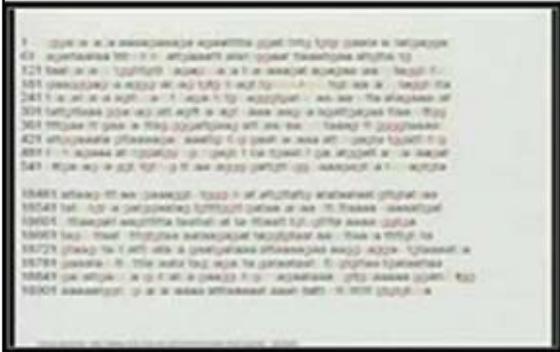
--Richard Dawkins, *River Out of Eden*, (1995).

How do we account for such an apparently immense intelligence that is billions of years old? It is looking inside in the same way that we might look outside at the heav-

ens and grope for a rational explanation but find none, and in our gut we feel the MYSTERY.

There are really only two “explanations”

Both Are "Software"



**Sequenced Genetic Code/
Ebola Virus**



**HTML Code that displays web page
in Browser**

Moreover I realized from the video that geneticists aren't ever creating life – they are switching the genes on and off using its internal software – and “copying and pasting” the code to, for example, revive extinct species – a process described in the video. I contemplated the reality that perhaps we don't need to look for “intelligent life” on other worlds... Clearly, to the extent that it is “instructed” by DNA, life itself is intelligent – and it was so before humans even existed.

This insight moved me deeply and as you use computer software every day, I invite you to

think about this:

Is software something that arises by accident? We have direct experience with many “programs” that are encoded; each and every one was intentionally conceived to perform a task. (One can presume that in the case of DNA the task is first to survive, and then? To awaken?) It is akin to the notion expressed by astronomer Fred Hoyle that to consider the possibility of DNA arising by chance would be like a tornado going through a junk yard and assembling an aircraft. (Hoyle said this about Life – DNA is the software of life).

If DNA is Software, Who “Wrote” the Code?

By: Tom Bunzel*



We all love our gadgets, particularly our PCs, Macs, tablets and cell phones – why?

Mainly because of what they empower us to do – the software or “apps” that they run that enable us to connect, perform tasks and calculations and be productive. In the “old days” before apps computer users needed to learn a bit of what is “under the hood”; perhaps not programming per se but some of the arcane commands that made the machines work. And sometimes we forgot they were even machines. One of my first incredible experiences was when six computer disks at a law firm taught me word processing. I was awestruck by the reality that intelligence could actually be encoded in silicon. This was my introduction to “software.”

Several business and computer books later, somewhat cognizant about how to write “code,”

I was fantasizing about writing a scifi screenplay about an intelligent computer program discovered by neuroscience in the brain when I saw a video on TED by geneticist Juan Enriquez. Enriquez described an apple as an [computer] application which runs as an “executable” – it reads or processes its DNA code from top down, executing each line in turn as an instruction. In the case of an apple, when it receives sufficient energy from the sun, Enriquez said, it executes and drops from the tree.

Enriquez explained how sequencing DNA decodes its programmatic intentions through a combination of proteins, symbolically represented by 4 letters of our alphabet, A, C, T and G. Side by side with HTML, the code for a web page, it looks very similar.

اللهم ارزقنا الأدب

ع.د. محمد فرشوخ

عندما نقرأ عن الآداب عند السلف الصالح نصاب بوجع في القلب وأسَى في النفس وخيبة في الأمل وحيرة في الفكر، كيف كانوا وكيف صرنا! حكى لنا عن زهدهم وصفاء نفوسهم ونقاء سرائرهم، قرأنا عن نظافة أبدانهم وأكفهم، عن بياض أثوابهم وبياض قلوبهم، لكن الذي يأسرنا ويصيبنا في أعماقنا هو تلك الرقة في الأحاسيس والدقة في المشاعر، بحيث كانوا يحاسبون أنفسهم على الأنفاس، على لمحة العين وخطرة القلب. كانوا يراعون الأدب في كل حركة وفكرة، كانوا يتحرّون الآداب الظاهرة والباطنة ويتحلّون بها.

فالأدب حالة روحية ونفسية وأخلاقية وبدنية، يكبح المرء عندها جماح نفسه ليقدم عليها حقوق غيره وقدر غيره، فيرحم المحتاج إلى الرحمة ويوقر من يستحق التوقير ويجل ويعظم من له الإجلال والتعظيم. وكلما قيّد العبد هوى نفسه وضبط شهوته ومشتته، كلما ازداد إحساساً بمن حوله وصولاً إلى الإحساس بروحانية النبي صلى الله عليه وسلم وبأنس الملائكة وبالقرب من الله تعالى، وكلما خفض صوت نفسه، وتنازل عن حق له، كلما زيد في أدبه وارتفع قدره.

يتغاضى المتأدب عن الإساءة ويرد عليها بالإحسان ويعرف للمحسن فضله. وبما أن النفوس قد جبلت على حب من أحسن إليها، فإن من تأدب ارتفع قدره عند الله تعالى وأحبه الناس وقدموه. في الأدب الظاهر ما يمكن أن يراه الناس، جاء في الحديث الشريف خلاصته: «ليس منا من لم يوقر كبيراً ويرحم صغيراً ويعرف لعالمنا حقه». لم يقفوا عند تقبيل يد الكبير توقيراً والعالم تقديراً والصغير حناناً ورحمة.

في الأدب الظاهر، يراعي المؤمن أن لا يأتي بفاحشة، ولا أن يذكر فاحشة غيره، ولا أن يتلفظ بالفحش من القول، إذ من الأدب أننا إذا وصلتنا رسالة تخذش الحياء نجعلها تقف عندنا ولا ننشرها، لا استحساناً ولا استنكاراً، يقول الله تعالى في سورة النور: ﴿إِنَّ الَّذِينَ يُحِبُّونَ أَنْ تَشِيعَ الْفَاحِشَةُ فِي الَّذِينَ آمَنُوا لَهُمْ عَذَابٌ أَلِيمٌ فِي الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ وَاللَّهُ يَعْلَمُ وَأَنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ (١٩)﴾.

وأما الأدب الباطن فيحصل من جراء المراقبة والتهيب والخشوع والخشية، وهو يدل على تطوير الصلة بالله بمعزل عما يراه الناس أو يعلموه. إنه الأدب مع الله تعالى، ومن الأدب الباطن كذلك الأدب مع رسول الله محبةً له وحسن ظن بكل ما قاله أو فعله ورفقاً بأل بيته وتأدباً مع سيرة نسائه وامتنالاً لما أوصى به وتحسساً لكل ما يقرب إليه.

ومن الأدب الباطن التأدب مع ملائكة الله تعالى، فلا تنكشف لنا عورة، ولا نأتي بعمل ينفر الملائكة ويجذب الشياطين.

ولا يمكن التحلي بالآداب الباطنة ما لم نتحلى أولاً بالآداب الظاهرة، قال الإمام الغزالي في «الإحياء»: (أما بعد فإن آداب الظواهر عنوان آداب البواطن وحركات الجوارح ثمرات الخواطر والأعمال نتيجة الأخلاق والآداب رشح المعارف وسرائر القلوب هي مغارس الأفعال ومنابعها وأنوار السرائر هي التي



تشرق على الظواهر فتزينها وتجليها وتبدل بالمحاسن مكارهاها ومساويها، ومن لم يخشع قلبه لم تخشع جوارحه).

ويصعب تعلم الأدب وتكسبه إلا من عالم مرب مرشدٍ سبقت له التجربة وسبق أن جلس بين يدي من علمه وأدبه، فإنما هي سلاله تراعي أصولاً وتحمل رسالةً، وتتناقل عبر الأجيال أعرافاً وأداباً تتصل بما تعلمه الصحابة الأخيار عن رسول الله صلى الله عليه وسلم.

وقد عرف السادة من السلف الصالح قيمة الأدب ومردوده على أخلاق الإنسان وعلى علمه وعلى سلوكه، قال الإمام الشافعي: (طلبت العلم ثمانية عشر سنة ودرست الأدب في سنتين ويا ليتهما كانا بالعكس). وأما الإمام البخاري بعد أن بحث عن عالم يتأدب عنده ووجدته، فتمنى لو أنه لم يطلب من العلم شيئاً قبل الأدب فقال: (لو أنني استقبلت من أمري ما استدبرت ما نقت أحداً).

وهكذا كان أهل العلم يشترطون في طالبه الأدب حتى يعلموه العلم، لأنه لا جدوى ولا نفع من علم ليس معه أدب، قال الإمام العربي بن أحمد الدرقاوي: (إذا حضر الأدب حضر الطريق، وإذا غاب الأدب فلا أدب ولا طريق).

ولا قرب لمن ليس له أدب، وقد قيل: (لا تصح النهاية ما لم تصح البداية)، قال الله تعالى في سورة التوبة: ﴿أَفَمَنْ أَسَّسَ بُنْيَانَهُ عَلَىٰ تَقْوَىٰ مِنَ اللَّهِ وَرِضْوَانٍ خَيْرٍ أَمْ مَنْ أَسَّسَ بُنْيَانَهُ عَلَىٰ شَفَا جُرْفٍ هَارٍ...﴾، فالسقطة من عل بسبب قلة الأدب هي الحتف.

فكانوا يخشون من أن قلة الأدب تؤدي للعطب، يقول ابن عطاء الله السكندري رحمه الله: (من جهل المرید أن يُسيئ الأدب، فتوخر العقوبة عنه، فيقول: [لو كان هذا سوء أدب لقطع الإمداد وأوجب الإبعاد]، فقد يقطع المدد عنه من حيث لا يشعر).

ولا أدب من دون مؤدب، مهما بلغ عمر السالك وارتقى مستواه العلمي أو الفقهي، لأن الطبع غلب التطبع، وسلوك المرید عند المؤدب وتحت إشرافه المباشر هو الوسيلة الوحيدة لكسر هذه القاعدة، وفي الحديث الشريف: «إنما العلم بالتعلم والحلم بالتحلم ومن يتحر الخير يعطه ومن يتق الشر يوقه».

وروي عن الإمام أبي حنيفة رضي الله عنه أنه قال: (ما مددت رجلي نحو دار أستاذي حماد رضي الله عنه إجلالاً له، وكان بين داري وداره سبع سلك، وما صليت صلاة منذ مات حماد إلا استغفرت له مع والدي، وإنني لأستغفر لمن تعلمت منه أو علمني علماً).

بذلك نفهم ما كان يقال قديماً: (من حرم الأدب حرم الأصول ومن حرم الأصول حرم الوصول). ومن الآداب البالغة الدقة والموصلة إلى كل الآداب وعلى كل المستويات يأتي الأدب مع المعلم قبل كل أدب، قال الشافعي رحمه الله: (كنت أصفح الورقة بين يدي مالك رحمه الله صفحاً رقيقاً هيبه له كي لا يسمع وقعها). وقال الربيع: (والله ما اجترأت أن أشرب الماء والشافعي ينظر إلي هيبه له).

ومن أراد أن يتعلم القواعد الأساسية للأدب مع المعلم فليتدبر الآيات من سورة الكهف حين طلب موسى العلم من الخضر عليهما السلام، فشرط عليه السكوت والتسليم فقال: ﴿فَإِنْ اتَّبَعْتَنِي فَلَا تَسْأَلْنِي عَنْ شَيْءٍ حَتَّىٰ أُحَدِّثَ لَكَ مِنْهُ ذِكْرًا﴾ [الكهف: ٧٠].

ولذلك منع الخضر موسى عليه السلام من السؤال قبل أو انه فالمعلم أعلم بما ينبغي تعليمه وبأوان الكشف عنه. وقد قال الإمام علي رضي الله عنه: (أن من حق العالم أن لا تكثر عليه بالسؤال ولا تعنته في الجواب ولا تلح عليه إذا كسل ولا تأخذ بثوبه إذا نهض ولا تفشي له سرا ولا تغتابن أحداً عنده ولا

تطلبنّ عثرته، وإن زلّ قبلت معذرتة وعليك أن توقّره وتعظّمه لله تعالى ما دام يحفظ أمر الله تعالى ولا تجلس أمامه وإن كانت له حاجة سبقت القوم إلى خدمته.

ومن تكسب الأدب سهل عليه التعلم وبان له سبيل الرشاد، وكان التابعي أيوب السخيتاني من شدة ما يخشى على نفسه من الرياء، كان إذا رقّ ودمعت عيناه حك أنفه وقال ما أشدّ الزكام!

والقرآن مملوء أدباً فهنيئاً لمن نهل الأدب من القرآن وعلى يد معلم، والأمثلة في الكتاب المبين كثيرة، منها سعة الصدر والترحيب بالآخرين: قال الله تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ﴾ (١١) [المجادلة].

ومن الآداب أيضاً ضرورة التوقير في المخاطبة والاستئذان في الدخول والخروج وإضرورة: ﴿إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ الَّذِينَ آمَنُوا بِاللَّهِ وَرَسُولِهِ وَإِذَا كَانُوا مَعَهُ عَلَى أَمْرٍ جَامِعٍ لَمْ يَذْهَبُوا حَتَّى يَسْتَأْذِنُوهُ إِنَّ الَّذِينَ يَسْتَأْذِنُونَكَ أُولَئِكَ الَّذِينَ يُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ وَرَسُولِهِ فَإِذَا اسْتَأْذَنُوكَ لِبَعْضِ شَأْنِهِمْ فَأُذِنَ لِمَنْ شِئْتَ مِنْهُمْ وَاسْتَغْفِرَ لَهُمُ اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ (٦٢) لَا تَجْعَلُوا دُعَاءَ الرَّسُولِ بَيْنَكُمْ كَدُعَاءِ بَعْضِكُمْ بَعْضًا قَدْ يَعْلَمُ اللَّهُ الَّذِينَ يَتَسَلَّلُونَ مِنْكُمْ لِوَاذًا فَلْيَحْذَرِ الَّذِينَ يُخَالِفُونَ عَنْ أَمْرِهِ أَنْ تُصِيبَهُمْ فِتْنَةٌ أَوْ يُصِيبَهُمْ عَذَابٌ أَلِيمٌ (٦٣)﴾ [النور].

وقمة الأدب في الإصغاء لا في «التمعلم» ولا في التنمر، يقول الله تعالى: ﴿بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ، يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَقْدُمُوا بَيْنَ يَدَيْ اللَّهِ وَرَسُولِهِ وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ سَمِيعٌ عَلِيمٌ (١) يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَرْفَعُوا أَصْوَاتَكُمْ فَوْقَ صَوْتِ النَّبِيِّ وَلَا تَجْهَرُوا لَهُ بِالْقَوْلِ كَجَهْرِ بَعْضِكُمْ لِبَعْضٍ أَنْ تَحْبَطَ أَعْمَالُكُمْ وَأَنْتُمْ لَا تَشْعُرُونَ (٢) إِنَّ الَّذِينَ يَغُضُّونَ أَصْوَاتَهُمْ عِنْدَ رَسُولِ اللَّهِ أُولَئِكَ الَّذِينَ امْتَحَنَ اللَّهُ قُلُوبَهُمْ لِلتَّقْوَى لَهُمْ مَغْفِرَةٌ وَأَجْرٌ عَظِيمٌ (٣) إِنَّ الَّذِينَ ينادُونَكَ مِنْ وَرَاءِ الْحُجُرَاتِ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْقِلُونَ (٤) وَلَوْ أَنَّهُمْ صَبَرُوا حَتَّى تَخْرُجَ إِلَيْهِمْ لَكَانَ خَيْرًا لَهُمْ وَاللَّهُ غَفُورٌ رَحِيمٌ (٥)﴾ [الحجرات].

أخيراً يظهر لنا أن الأدب والإيمان توأمان، لا بل كان الأدب يعتبر من شروط الإيمان ودرجة من درجات الإحسان. ولذلك نجد أن التراجع في الأدب قد أدى إلى تراجع الإيمان فالكتب لا تكفي لتعدّد الأجيال وتنهض بالأمة، وها قد وصل الحال بعدد كبير من الشباب الذين اسقطوا حق العالم عليهم إلى أن سقطت هيبتهم هم، وضاعوا في متاهات مختلفة أخفت عنهم الوجهة الصحيحة التي لا يكشفها إلا العالم، ولا تنكشف إلا للمتأدّب، وصدق أبو عبد الله الفقيه المراغي الشافعي القائل:

إذا رأيت شباب الحي قد نشأوا

لا ينقلون قلال الحبر والورقا

ولا تراهم لدى الأشياخ في حلق

يعون من صالّح الأخبار ما اتسقا

فذرهم عنك واعلم أنهم همج

قد بدلوا بعلوّ الهمة الحمقا

وفي الختام، إن الرزق ليأتي ويغادر، ولكن الأدب إما ان يلازمنا في كل أمر وإما أن يفارق. اللهم ارزقنا الأدب.

مين هو

عمّو الديقنجي؟

زورونا
في
عائشة بكار
والشياح

قريباً في الروشة!

عمّو الديقنجي ورث عن
بيّو دكان صغير بحيّ من أحياء بيروت. هوّ
وصغير كان يشوف بيّو يوعى بكّير ويفتح
الدكان، وبهيدك الدياتم ما كان في موبایل
وما كان في "واتس اب" ومش كل الناس
كان عندها تلفون! كانت نسوان الحيّ توقف
عالبالكون وتكب السلّة وتعيطلوا ليعيّلا
غراض! أوقات كثيرة وخاصّة لما ما يكون
في مدرسة كان عمّو الديقنجي يساعد
بيّو وكان يحب هالشغلة كثير!

كبر عمّو الديقنجي
ودرس بالجامعة ولما قرّر يشتغل كانت
فكرتو يوسع دكانة بيّو ويطورا وهيك صار!
بلش يزيد الأصناف وكل شي بيخطر عبالك
صار فيك تلاقي عند عمّو الديقنجي!
غّير الديكور وصار غير شكل!
وبدل ما يسكّر لدكان عالساعة ٧ مثل
ما كان يعمل بيّو، قرّر يفتح ٢٤ ساعة!

وبما انو باتامنا
ما عاد في سلّة وصار في تلفون
وموبایل و"واتس اب"، أستعملن
ليمشي الدليفري وخليّ التوصيل
مجانّي وكمان سريع! فتح اول فرع لالو
بالشياح ومن بعدو فرع ثاني بعائشة
بكار والثالث عالروشة وناوي يفتح ٢٠
فرع بكلّ لبنان.

بقولوا اللبناني شاطر؟
هيذا لبناني
وهيذا عمّو الديقنجي!

Open
24/7

شو بتلاقي عنّا؟

بهارات، مكشرات، مخلّات

مخبوزات طازجة

لوازم وأدوات التنظيف

البان، اجبان، لحوم ميّزدة

طعام مئّج

مكونات الطبخ

اصناف مستوردة

مئّجات

خضار

وأكثر
بكثير!

Free Delivery

Chiyah
☎ 01 538 438
☎ 79 324 245

Aicha Bakkar
☎ 01 739 139
☎ 71 910 073

Soon in Raouché
f /3mo Al Dikkanji
@3moaldikkanji



JUST MOVED TO COLA!

Arts, Sciences & Technology
University in Lebanon

English and French Sections in:

FACULTY OF ARTS & HUMANITIES

FACULTY OF SCIENCES & FINE ARTS

FACULTY OF BUSINESS

For more information:
01-819904 / 01-819905
01-819906 / 01-819907
www.aul.edu.lb



ب. ٣٧١
P. 371

الإعجاز

علمية - دينية - فصلية
تصدر عن منتدى الإعجاز العلمي في القرآن و السنة-لبنان

بيروت، لبنان

جادة الراشدين - تقاطع بسترس الصنائع

سنتر مونتني مارينا-بلوك C ط ٣

هاتف: +٩٦١١٣٤٦٦٩٩ - فاكس: +٩٦١١٣٤٦٦٨٨

بريد إلكتروني: iijazforum@gmail.com

www.iijazforum.org

