

أحاديث رمضان ١٤١٨ - موضوعات علمية - الدرس (٧ - ٨) : الخلية.
لفضيلة الدكتور محمد راتب النابلسي بتاريخ: ١٩٩٨-٠١-٢٢

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين ، والصلاة والسلام على سيدنا محمد الصادق الوعد الأمين، اللهم لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم ، اللهم علمنا ما ينفعنا وانفعنا بما علمتنا وزدنا علماً ، وأرنا الحق حقاً وارزقنا اتباعه ، وأرنا الباطل باطلاً وارزقنا اجتنابه ، واجعلنا ممن يستمعون القول فيتبعون أحسنه ، وأدخلنا برحمتك في عبادك الصالحين .

العلم طريق الإيمان :

أيها الأخوة الكرام ؛ مع بداية الدرس السابع من دروس الموضوعات العلمية في رمضان .

أيها الأخوة ؛ الآيات التي في القرآن الكريم و التي تتحدث عن العلم و مشتقات العلم هي سبعة و اثنان و ثمانون آية ؛ سبعة و اثنان و ثمانون آية لأنها خبر ، و الآيات التي تتحدث عن المعرفة هي تسع و عشرون آية ،



فإذا جمعنا آيات العلم إلى آيات المعرفة فالمجموع ثمانمئة و إحدى عشرة آية ، دعوا هذا الرقم في مكان في ذاكرتكم .

الشيء الذي يلفت النظر هو أننا إذا جمعنا الآيات التي تتحدث عن الإيمان هي ثمانمئة و إحدى عشرة آية تطابق عجيب !

مجموع آيات العلم مع آيات المعرفة تساوي مجموع آيات الإيمان ، استنبط بعضهم أن الإيمان طريقه العلم ، وأن الإيمان يعني العلم ، وأن العلم يعني الإيمان ، العلم يؤدي إلى الإيمان والإيمان مبني على العلم ، والعلم طريق الإيمان هذه واحدة .



الخلية تتألف من الكثير من المكونات التي هي أصغر منها

أيها الأخوة ؛ من موضوعات الجسم التي تأخذ بالألباب موضوع الخلية التي نتحدث عنها لا كوحدة بنائية بل كوحدة وظيفية ، لأن الخلية ليست وحدة بناء ، هناك أجزاء من الخلية أصغر منها بكثير ، في جسم الإنسان أيها الأخوة مئة ترليون خلية أي مئة ألف مليون ، ربنا عز وجل يقول :

﴿ فَلَا أُقْسِمُ بِمَا تُبْصِرُونَ * وَمَا لَا

تُبْصِرُونَ ﴿

[سورة الحاقة : ٣٨-٣٩]

أنت ترى الجلد ، أما مئة ألف مليون خلية في جسم الإنسان أكبر هذه الخلايا الكرية الحمراء ، مع أنها أكبر الخلايا لا يمكن أن نراها بالعين المجردة ، إلا أن نستخدم مجهراً يكبر الأشياء التي تحته مئة وأربعين مرة ، أي إذا كبرنا أكبر خلية في الجسم الكرية الحمراء يمكن أن نراها بالعين المجردة بشكل رأس دبوس

أما وزن أكبر خلية فلا يزيد عن واحد من مليار من الغرام ، إذا قسمنا الغرام إلى مليار وزن ، أكبر خلية الكرية الحمراء واحد على مليار من الغرام ، الجسم البشري يستهلك في الثانية الواحدة مئة وخمسة وعشرين مليون خلية ، والجسم البشري يولد في كل ثانية مئة وخمسة وعشرين مليون خلية ، ونحن لا ندري ولا نشعر ، معنى ذلك أن الإنسان



الكرية الحمراء هي أكبر خلية بالجسم

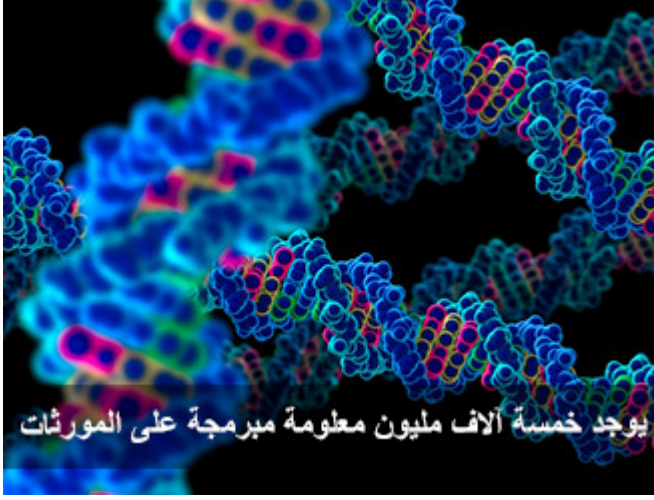
- الآن دقق - يتجدد كل سبعة أيام ، كل سبعة أيام أنت إنسان جديد ، عدا منطقتين الدماغ والقلب، لو أن الدماغ تغير أنا البارحة كنت طبيباً واليوم لست طبيب ، كل خبراتك تضيع ، وكل ذكرياتك تضيع ، وكل معلوماتك تضيع ، وكل شخصيتك تضيع ، كل أقرانك لا تعرفهم ، تتغير من أنت ، أنا ابنك ، أنت ابني ، لو أن خلايا الدماغ تبدلت ، خلايا الدماغ لا تتبدل ولا تتغير ، وكذلك خلايا القلب سموها خلايا نبيلة راقية جداً .

الخلية وحدة وظيفة لا وحدة بناء :

أيها الأخوة ؛ شيء آخر قال تعالى :

﴿ فَلَا أُقْسِمُ بِمَا تُبْصِرُونَ * وَمَا لَا تُبْصِرُونَ ﴾

[سورة الحاقة : ٣٨-٣٩]



هذه الخلية فيها نواة ، وفيها هيولى ، وفيها غشاء ، وعلى النواة مورثات ، وأنا سمعت بأذني مرة حديثاً إذاعياً من إذاعة تحترم نفسها ، يقول : هناك على المورثات خمسة آلاف مليون معلومة مبرمجة ؛ لنا أخوان أطباء قالوا : لا بل مليون ؛ و هناك من قال : مئة مليون ؛ أو خمسة آلاف مليون ؛ على كل مئة

مليون ؛ مليون ؛ مليون أمر مبرمج بزمان معين على نوية الخلية ؛ الخلية التي إذا كبرناها أكبر خلية موجودة إذا كبرناها مئة و أربعين مرة نراها كرأس دبوس ؛ هذه الخلية لها غشاء و هيولى و نواة ؛ على النواة مليون أمر مبرمج .

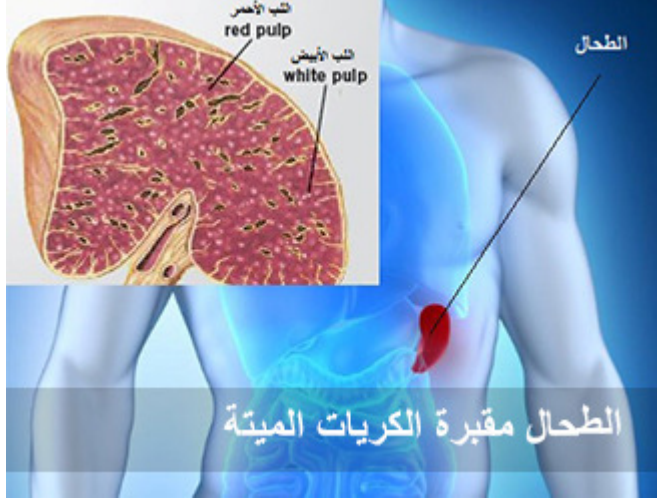
الشباب عندما يكبر يثخن صوته ؛ ما الذي جعل هذا الصوت يصبح ثخيناً ؟ أمر بنواة الخلية مبرمج بسن معين ؛ الآن عرفوا أعتقد ثمانمئة مورثة ؛ الآن أكبر علم بالعالم الهندسة الوراثية . أيها الأخوة ؛ مرة ثانية : الخلية وحدة ووظيفة لا وحدة بناء ، البناء أصغر منها مع أن في الإنسان مئة ألف مليون ، هذه وحدة وظيفية لا وحدة بناء ، لذلك



الخلية أصغر وحدة وظيفية بالإنسان وهي عالم قائم بذاته

بكل الجامعات وبكل كليات العلوم الطبيعية ، حتى في الطب أول موضوع هو الخلية ، لأن هذه الخلية أصغر وحدة وظيفية في الإنسان ، هي عالم قائم بذاته ، أي لا يوجد وقت للتفاصيل ، ولكن يوجد تفاصيل مذهشة ، بحث الخلية فقط ، يوجد مادة في الخلية كتاب سبعمئة صفحة تقريباً ،

يدرسه طلاب الجامعات عن الخلية فقط ، وعن خصائصها ، وعن تشريحها ، وعن وظيفتها ، وعن مشكلاتها .



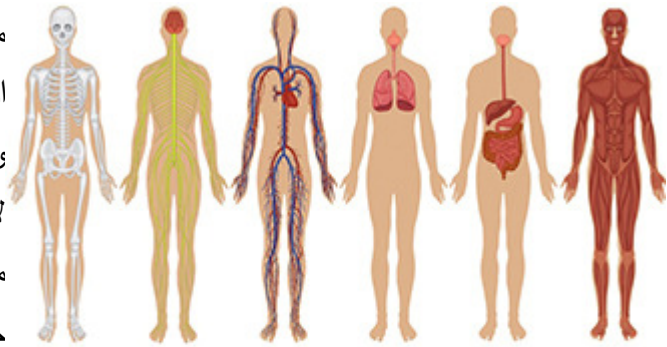
شيء آخر . . . كلكم يعلم أن نقي العظام يولد كل ثانية اثنين ونصف مليون كرية حمراء ، والإنسان يستهلك كل ثانية اثنين ونصف مليون كرية حمراء ، لكن يوجد لفظة دقيقة جداً في جسم الإنسان الخلايا الميتة كل ثانية تقدر باثنين ونصف مليون ، وفي كل دقيقة ضرب ستين ، بالساعة ضرب ستين ، باليوم ضرب أربع و عشرين ،

يصبح الرقم فلكياً ، أين تذهب الكريات الميتة ؟ تذهب إلى مقبرة اسمها الطحال ، هذه المقبرة تفرز إلى هيموغلوبين ، وإلى حديد ، والحديد يرسل إلى نقي العظام مرة ثانية ليعاد تصنيعه ، والهيموغلوبين يذهب إلى الكبد فيشكل الصفراء ، أليس هذا الموقف اقتصادياً ؟ أي حللنا الخلية الميتة إلى مكونات ، وأعدنا استخدام المكونات مرة ثانية ، الهيموغلوبين صار صفراء ، والحديد أعيد إلى نقي العظام ليعاد تصنيعه من جديد .

جسم الإنسان من أعظم الآيات الدالة على عظمة الله :

أيها الأخوة الكرام

موضوع جسم الإنسان من أعظم الآيات الدالة على عظمة الله ، على وجود الله ، وعلى حكمته ، وعلى علمه ، وشيء لاصق بك ، أي أقرب شيء لك جسمك من باب أولى الإنسان يعرف حقيقة جسمه حتى يعرف من خلقه ، وهذا الذي خلقه يعصى ؟ هذا الذي خلقه يهمل أمره ؟ هذا الذي خلقه يزهد في وعيده ؟ يزهد في جنته ؟



جسم الإنسان من أعظم الآيات الدالة على عظمة الله

" لا تنتظر إلى صغر الذنب ولكن انظر على من اجترأت "، أي انظر إلى الإنسان ، يفكر في شعره ووجهه وعينه ، إنسان سافر إلى بلاد باردة ، يوجد بلاد باردة فيما أذكر اسكندنافيا الحرارة هناك تقدر بتسع وستين درجة تحت الصفر



لا يوجد بالشعر أعصاب وإلا لما استطاع أحد أن يخلق شعره إلا بعملية جراحية

الإنسان هناك يلبس قفازات ، ويضع طاقة من الصوف ، وجوارب من الصوف ، حذاء فرو ، وألبسة داخلية من الصوف ، ومعطف . . . لكن لا يستطيع أن يغلق عينيه ، عيناه على تماس مباشر مع الهواء ، وإذا كانت درجة حرارة الجو تسع وستين تحت الصفر لا بد من أن تبقى العين مفتوحة، من يصدق أن الله سبحانه وتعالى أودع

في ماء العين مادة مضادة للتجمد ، أي إذا بكل عمرك سافرت سفرة إلى فلندا أو اسكندنافيا عينك مجهزة لتلامس هواء حرارته تقدر بتسع وستين تحت الصفر ، هذا من عظمة الله عز وجل ، ويوجد أشياء بديهية جداً مثلاً لا يوجد بشعرك أعصاب حس ، لو يوجد أعصاب حس تقول لأحدهم: إلى أين أنت ذاهب ؟ يقول لك : ذاهب أعمل عملية حلقة ، لأنه يتخدر وإلا يصرخ بشدة ، لو كان هناك أعصاب حس في الأظافر عملية قص أظافر تحتاج إلى تخدير ، الآن يوجد أعصاب حس في نقي العظام ليس لها فائدة !

العلماء يقولون : لو صار كسر ، شدة الألم في العظم تحمل صاحب الكسر على إبقاء رجله كما هي ، إبقاء رجله كما هي أربعة أخماس العلاج ، الله جعل أعصاب حس داخل العظام ، وجعل أعصاب حس في الأسنان ، لو لم يكن هناك أعصاب حس لا يوجد إنسان يعالج أسنانه ، فجأة يرى سنه يأكله مع الطعام ، أما عندما يصل



أعصاب الحس والألم إنذارات مبكرة للإنسان

التسوس إلى العصب الحسي بلب السن لا ينام الليل ، يقول : ليلة لا أنساها في عمري ، يسارع إلى الطبيب ويحافظ على سنه ، فهذه أعصاب الحس اسمها أجهزة إنذار مبكرة في الإنسان .



أيها الأخوة ؛ يوجد في جسمك آيات كثيرة جداً ، الثلاثمئة ألف شعرة في الرأس كل شعرة لها وريد وشريان وعصب وعضلة وغدة دهنية وغدة صبغية ، اضربهم بثلاثمئة ألف ، هذا الشعر ، العينان مئة وثلاثون مليون عصبية ومخروط ، بالأنف كم خلية حسية ؟ عشرون مليون، وكل خلية سبعة أهداب ، والهدب مغطى بمادة

مخاطية ومادة مذيبة ومادة حساسة تتفاعل مع الرائحة ، وتشكل شكلاً هندسياً يرسل إلى الدماغ على شكل مفتاح ، أو شكل مربع ، أو مستطيل، ويوجد في الدماغ عشرة آلاف ذاكرة شممية ، يستعرض هذه الرائحة الجديدة مع كل الذكريات حتى تعرف أن هذه الرائحة ياسمين ، فتقول : هذه الرائحة ياسمين ، وهناك ذاكرة سمعية يمكن أن تحفظ مئة ألف صوت على الهاتف ، فلان عرفتك ، من نبرة صوته ، وعندنا ذاكرة صوتية ، وذاكرة شممية ، وذاكرة ألوان ، وأسماء ، وأرقام ، والإنسان ذاكرته حجمها بحجم حبة العدس ، ذاكرة الإنسان تتسع لسبعين مليار صورة ، والدماغ مؤلف من مئة وأربعين مليار خلية استنادية لم تعرف وظيفتها بعد ، أما القشرة فأربعة عشر مليار خلية تقوم بأخطر الوظائف.

أنا مرة قرأت مقالة لو أرادوا أن يصنعوا كمبيوتر - حاسب - يقوم بوظائف الدماغ لاحتاجوا إلى أكبر شارع في نيويورك ناطحات سحابه عن اليمين والشمال من الداخل والخارج كلها صمامات حتى يصنعوا حاسباً يكافئ عمل الدماغ .

مرة ثانية : الآيات الكونية في جسم الإنسان أكبر هذه الآيات أقصر طريق لمعرفة الله ، وأوسع باب لأن تدخل منه على الله ، ولا أبالغ إذا قلت : إن ثلث الآيات الكريمة في كتاب الله ، الثلث تتحدث عن الكون ، فإذا الإنسان لم يفكر في الكون عطل هذه الآيات .

والحمد لله رب العالمين