

الموسوعة العلمية  
في  
الإعجاز القرآني

الدكتور سمير عبد الحليم



جميع الحقوق محفوظة

الطبعة الأولى

م ٢٠٠٠ هـ ١٤٢١

رقم الإيداع : ٤٨٩٣١  
تاريخ الموافقة : م ٢٠٠٠ / ١٠ / ٢

## مكتبة الأحباب

دمشق - تلفاكس ٢٧٦٤٦٤٤ ص.ب. ١٢٦٧٣

بيروت - هاتف ٠٣٧٥٠٢٤٩ - ٧٤٥٩٥٥

يطلب من

## الدكتور سمير عبد الحليم

دمشق - الطلياني - جادة الزهراء - هاتف ٣٣٢١٥٨٨

# الإهداء

إلى والدي الحبيبين. أسأل الله تعالى أن يغفر لهمَا ويرحمهُما  
ويدخلهمَا الفردوس الأعلى مع النبيين والشهداء والصديقين.

إلى شريكة حياتي في السراء والضراء التي تقاسمي أفراحِي وهمومِي

إلى أولادي الأحباء وقرة عيني.

سمير



## مقدمة

إن الحمد لله نحمده ونستعينه ونستغفره ونعوذ بالله من شرور أنفسنا ومن سيئات أعمالنا . من يهدى الله فلا مضل له ومن يضل فلا هادي له ونشهد أن لا إله إلا الله وأن محمداً عبده ورسوله صلى الله عليه وسلم وعلى آله وصحبه أجمعين.

أما بعد إن أفضل العلم هو العلم الذي يقرب الإنسان من الله عز وجل فهذا حق الخالق على المخلوق وقد جعله الله فريضة على كل مسلم . قال الرسول ﷺ: « طلب العلم فريضة على كل مسلم وإن طالب العلم يستغفر له كل شيء حق الحيتان في البحر » .

وقد رفع الله تعالى من قيمة العلم درجات كبيرة هي أعلى بكثير من درجات العبادة فقال الرسول ﷺ: « طلب العلم ساعة خير من قيام ليلة وطلب العلم يوماً خيراً من صيام ثلاثة أشهر » "الديلمي" .

وقال أيضاً ﷺ: « أفضل الأعمال العلم بالله وإن العلم ينفعك معه قليل العمل وكثيرة وإن الجهل لا ينفعك معه قليل العمل ولا كثيرة » "الحكيم" .  
وقال أيضاً ﷺ: « طلب العلم أفضل عند الله من الصلاة والصيام والحج و الجهاد في سبيل الله » "الديلمي" .

إن القرآن الكريم هو الوحي الذي أنزل على محمد ﷺ عن طريق جبريل وقد كتب فور نزوله وحفظه المسلمون غيّباً عن ظهر قلب ورتب في سور وآيات بأمر من الرسول ﷺ .  
لقد جاء القرآن الكريم يدعو إلى عبادة الخالق وإلى التصديق بالنبوة والبعث بعد الموت وما لا شك فيه أن الصنعة دليل على الصانع وأن الصانع لا يعرف إلا من مشاهدته . لذلك جاء القرآن إعجازاً كاملاً وتحدياً للبشرية جماء فقال تعالى: ﴿... قل لئن اجتمعوا الأنس والجن على أن يأتوا بمثل هذا القرآن لا يأتون بمثله ولو كان بعضهم لبعض ظهيراً ...﴾ "الإسراء" ٨٨ .

﴿... وإن كنتم في ريب مما نزلنا على عبدنا فأتوا بسورة من مثله وادعوا شهداً كم من دون الله إن كنتم صادقين .. فإن لم تفعلوا ولن تفعلوا فاتقوا النار التي وقودها الناس والحجارة أعدت للكافرين...﴾ "البقرة" ٢٣ - ٢٤ .

» ... ألم يقولون افتراء قل فأتوا بعشر سور مثلك مفتريات وادعوا من استطعتم من دون الله إن كنتم صادقين .. فلهم يستجيبوا لكم فاعلموا إنما أنزل بعلم الله وأن لا إله إلا هو فهل أنت مسلمون ... « هود ١٣ - ١٤ .

لقد جاء القرآن رسالة موجهة للبشرية ولكل زمان ومكان ومن إعجازه أنه نزل بأسلوب لا يصدّم عامة البشر في الصحراء آنذاك منذ ٤٠٠ عام فكان بسيطاً دقيقاً معبراً وفي نفس الوقت علمياً لا ينافي الحقائق الكونية إلى حين يسر الله سبل الكشف العلمي للعلماء قال تعالى : » ... أَفَلَا يَتَدَبَّرُونَ الْقُرْآنَ وَلَوْ كَانَ مِنْ عِنْدِ غَيْرِ اللَّهِ لَوْجِدُوا فِيهِ اخْتِلَافًا كَثِيرًا » النساء ٨٢ .

ومن إعجازه أنه نزل على الرسول ﷺ على مدى ٢٣ سنة دون أن يتغير في الأسلوب والبلاغة والبيان .

إن الإعجاز العلمي في القرآن هو علم حديث وجديد بدأ يظهر ويتشرّب بفضل الاكتشافات الحديثة التي ظهرت في مجالات علمية كثيرة : منها علم الفلك وعلم الطب وعلم الغذاء والصحة وغيرها من علوم الحيوان والنبات والفيزياء والجغرافيا . ولقد توافقت الاكتشافات العلمية الحديثة مع الآيات القرآنية التي نزلت منذ ٤٠٠ عام وكان بوسع الرسول ﷺ أن ينسب هذا القرآن إليه ولكنه لم يفعل بل نسبه إلى الخالق العليم وهذا ما يؤكد أيضاً صدق الرسول ﷺ بأنه رسول الله وأن القرآن هو كلام الله المترّل .

لابد من الإشارة إلى أن أحد علماء الفلك يدعى بروس كروزاي وهو مدير مرصد طوكيسو الفلكي الذي يعتبر ثاني مرصد في العالم قد زار السعودية وثبت معه مناظرة علمية حضرها عدد كبير من علماء الفلك والجيولوجيا وإلى جانبهم الشيخ عبد المجيد الزنداني وانتهت بإعلان إسلام هذا العالم الياباني وكتب بخط يده : (( بعد أن قدمت إلى هنا وجدت أن في القرآن حقائق علمية كثيرة . والكون وما يحيوه من كل شيء مشروح ومفسر في القرآن من أعلى نقطة في هذا الوجود . حتى أن كل شيء فيه أصبح مفهوماً . وإن أعلن إسلامي )) .

لقد جاء في كتاب موريس بوكياري وهو الطبيب الفرنسي المشهور الذي اعتنق الإسلام بـان القرآن هو الوحي الذي أنزل على محمد ﷺ عن طريق جبريل . وقد كتب فور نزوله وحفظه المسلمون غالباً عن ظهر قلب . وقد رتب في سور بأمر من الرسول ﷺ . وجمعت هذه السور بعد وفاته . ثم في خلافة عثمان نسخت عدة نسخ من القرآن ثم وزعت . وهي النسخ التي نعرفها اليوم .

كما أن موريس بوكاي قد ذكر في كتابه ما وقع في الكتب السماوية الأخرى من تحريف بسبب بعد الزمني الكبير الفاصل بين نزول هذه الكتب وبين زمن كتابتها بالإضافة إلى أسباب أخرى ليس هنا محل تفصيلها . أضاف أيضا الكاتب الفرنسي بأن القرآن هو الكتاب السماوي الوحيد الذي لم يطرأ عليه أي تعديل أو تحريف لأن الله قد تكفل بحفظه . كيف لا وهو كلام الله المترى . قال تعالى: **«إنا نحن نزلنا الذكر وإنما له حفظون»**. الحجر . ٩.

إن القرآن هو كلام الله وحليف العلم وعدو الجهل . و الجهل وسوف يبقى القرآن المعجزة الآلهة الخالدة لأنه كلام الله الأزلية الذي لا تنقضي عجائبه ولا تنفذ علومه . وسيبقى القرآن يفيض بالمعجزات تلو المعجزات والآيات عبر الآيات إلى أن تقوم الساعة . ولن يحدث أبداً تناقض بين العلم والقرآن إلا إذا ضل العلم طريقه أو إذا كان تفسير الآيات خاطئاً ، قال تعالى: **«سنريهم آياتنا في الآفاق وفي أنفسهم حتى يتبيّن لهم أنه الحق»**.

### المؤلف

الدكتور سمير عبد الحليم .



# الكون

## ١-أرقام مدخلة :

- إن هذه الأرقام تجعل الإنسان يدرك مدى صغر حجمه بالنسبة لهذا الكون العظيم وبالتالي يعلم علم اليقين عن عظمة خالق هذا الكون
- سرعة الضوء = ٣٠٠٠٠٠ كلم في الثانية.
  - السنة الضوئية = ٩٥٠٠ مليار كلم.
  - مسافة بين الشمس والأرض = ١٥٠ مليون كلم.
  - مسافة بين المريخ والأرض = ٢٣٠ مليون كلم.
  - أقرب نجم إلى الأرض = ٤,٥ سنة ضوئية.
  - قطر المجرة = ١٠٠٠٠٠ سنة ضوئية.
  - أبعد نجم تم إرصاده = ١٥ مليار سنة ضوئية.
  - قطر الكون حسب آنثستاين = ٧٥ مليار سنة ضوئية.
  - المجرة تحتوي على = ١٠٠ مليار نجم.
  - عدد المجرات في الكون = ٢٠٠ مليار مجرة تم رصدها.
  - أكبر المجرات (المراة المسلسلة) = (تحتوي على ٣٠٠ مليار نجم - قطرها ١٣٠٠٠ سنة ضوئية تبعد عنا مسافة ٢ مليون سنة ضوئية)
  - عنقود كوما - يحتوي على ١١٠٠٠ مجرة مرئية ويبعد عن مجرتنا ٣٧٠ مليون سنة ضوئية.
  - حجم الأرض = ٥٠ ضعف حجم القمر
  - حجم الشمس = ١٣٠٠٠٠ ضعف حجم الأرض
  - حجم النجم ميرا = ١٠٠٠ ضعف حجم الشمس
  - حرارة الشمس الباطنية = ٢٠ مليون درجة
  - انفجار النجوم يولد حرارة = ١٠٠ مليار درجة مئوية
  - عمر الأرض = ٤٥٠٠ مليون سنة
  - عمر الكون = ١٦ مليار سنة

## الراصد الفلكي ثلاثة أنواع :

- ١ \_ الراصد البصرية : وتعتمد على المراقبة البصرية واستطاعت أن ترصد دائرة من الكون نصف قطرها ( ١,٥ مليار سنة ضوئية )
- ٢ \_ الراصد بالتصوير الفوتوغرافي : وهي تسجل الأنوار الضعيفة واستطاعت أن ترصد دائرة من الكون نصف قطرها ( ٧ مليار سنة ضوئية )
- ٣ \_ الراصد الراديوية : وهي رصد الأمواج غير المرئية القصيرة وتسمى بأمواج الراديو وهي لا تتأثر بشعاع الشمس ولا يجو الأرض ولا بالضباب وهي تعمل ليلاً نهاراً وتحتاج إلى عدسة قطرها ٣٠٠ متر واستطاعت أن ترصد دائرة من الكون نصف قطرها ١٦ مليار سنة ضوئية .

## ٢ - أصل الكون بدأ بالانفجار العظيم: (BIG BANG)

قال تعالى: «أولم ير الذين كفروا أن السماوات والأرض كانتا رتقا ففتقناهما وجعلنا من الماء كل شيء حي» "الأنبياء - ٣٠"  
 المعنى = رتقاً : ملتصقاً \_ ففتقناهما : فصلنا بينهما بالهواء أي انفجر و انبثق  
 «ثم استوى إلى السماء وهي دخان فقال لها وللأرض ائيا طوعاً أو  
 كرهاً قالنا أتينا طائعين» "فصلت ١١"

أثبت العلم الحديث أن الكون نشأ من جراء الانفجار العظيم الذي أدى إلى تناول المادة فكون الدخان وهو الغاز الكوني الأول وكان يتميز بحرارة عالية جداً وظلام أسود يملأ الفضاء الكوني. ومكون من نفس العناصر التي تكونت منها المجرات والنجوم والنباذك والمجموعة الشمسية والأرض ( وهي الأوكسجين والميدروجين والأزوت والكربون ... الخ ) ثم انقسم الغاز إلى كتل كبيرة وهي المجرات التي بدورها تجزأ ( فتقاً ) إلى كتل نجمية وجموعات نجمية ( وهذا ما يطابق النص في القرآن الكريم ) . ثم بعد ذلك انبعثت الكواكب عن الشمس ومنها الأرض ثم بدأت تدور وتبعد حتى بردت وتجمد سطحها الخارجي .

وإن ما يدعم نظرية الانفجار العظيم هو التوسع الكوني الذي يتمدد ووجود الإشعاعات الكونية في الفضاء الخارجي .

تعتبر نظرية الانفجار العظيم نتيجة مجهود عدد كبير من العلماء يبلغ عددهم عشرات الآلاف وقد عملوا لمدة ١٥٠ عام حتى توصلوا إلى هذه النظرية .

### ٣- الكون يتمدد بسرعة الضوء :

قال تعالى : **»... والسماء بنيناها بأيدٍ وإنما لموسعن ...«** "الذاريات - ٤٧"

أثبت العلم الحديث أن الكون في توسيع مستمر . فال مجرات الموجودة في الكون تبتعد الواحدة عن الأخرى بسرعة كبيرة تصل إلى سرعة الضوء ٣٠٠٠٠٠ كم/ثا. وهذا يشبه بالبالون المنفوخ الذي يحتوي على نقط من الحبر، فسوف تجد أن كل نقطة تبتعد عن الأخرى مع تعدد البالون .

وما يؤكد هذه النظرية هي الدراسات التي أجريت على طيف المجرات ويقول العلماء

هناك نوعان من النجوم بالنسبة لأنوافها :

- النجوم التي تميل إلى اللون الأحمر وهي النجوم التي تبتعد عنا وذلك بسبب نقص التوتر .

- النجوم التي تميل إلى اللون الأزرق فهي النجوم التي تقترب منا وذلك بسبب زيادة توترها . ولكن عندما رصد العلماء المجرات لاحظوا انحراف ضوئها إلى الأحمر أي أن المجرات تبتعد عنا وهذا ما أيدته نظرية الانفجار العظيم وهذا ما جاء مطابقاً للأية القرآنية .

### ٤- الفضاء شديد الظلمام :

قال تعالى : **»... أَلَّتْمَ أَشَدَ خَلْقَاهُمُ السَّمَاءَ بِنَاهَا... رَفِعَ سَمْكَهَا فَسَوَاهَا...«**

"النازعات - ٢٧ ، ٢٨ ، ٢٩"

المعنى أغطش ليها - أي الليل شديد الظلمام .

هذه الآية تشير بأن السماء في ظلام شديد . ولقد شهد جميع رواد الفضاء بظلام

السماء بعد مغادرة الغلاف الجوي للأرض وهذا الظلام هو دائم في السماء بالرغم من وجود ضوء الشمس والنجوم . وهذا يفسر بأن الضوء لا يرى بذاته ولكنه يرى بالانعكاس على ذرات الهواء الموجود في الغلاف الجوي . ونظراً لعدم وجود الهواء في الفضاء فالضوء لا يجد شيئاً ما يعكسه

ثم يقول تعالى **»... أَخْرَجَ ضَحَاهَا...«** والضحى هو النور وهذا يدل على خروج

نور الشمس في الغلاف الجوي للأرض بعد مروره في ظلام الفضاء .

### ٥- توازن الكون يعتمد على ٤ قوى :

قال تعالى : **»... إِنَّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَا...«** "الرعد - ٢"

**»... خَلَقَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَا...«** "لقمان - ١٠"

معنى عمد - أي العامود الذي يحمل عليه الأشياء الثقيلة .

لقد ثبت علمياً أن الكون هو نظام محكم يعتمد على ٤ قوى :

١ \_ قوة الجاذبية: بفضل هذه القوة يدور القمر حول الأرض وتدور الأرض حول نفسها ويدور الأرض والقمر والكواكب حول الشمس وتدور المجموعة الشمسية بكمالها حول مركز مجرة درب التبانة . وكل مجرة في الكون هي في حركة مستمرة وتوازن مطلق . ولو إنعدمت الجاذبية لتشتت الكواكب والنجوم والجرات بغير نظام .

إن قوى الجاذبية هي التي تجعل الكواكب كروية وهي التي تساهم في ميلاد النجوم وموتها واستقرارها في الفضاء . وبفضلها أيضاً تم اكتشاف الكواكب قبل رؤيتها في المرصد . فكوكب نبتون تم اكتشافه وموقعه قبل رؤيته في المرصد وكذلك كوكب بلوتو . وبالجاذبية تسقط الأمطار على الأرض وتسير الأنهار نحو البحار وتنبع البحار المالحة من الصعود على اليابسة والاختلاط بعياه الأمطار العذبة . وبالجاذبية يبقى الغلاف الجوي محاطاً بالأرض ...

٢ \_ القوة الكهرومغناطيسية (force-electromagnetique) :

وهي القوة التي تمسك بالذرات التي تتكون منها العناصر الطبيعية . وهي التي تمسك بين ذرتي الهيدروجين وذرة الأوكسجين ومنها يتتألف الماء وهي التي تعطي للأشياء شكلها وتعدادها ونوعيتها وجمالها .

٣ \_ القوة النوروية القوية : وهي القوة التي تمسك بجزيئات النواة في الذرة وهي البروتون والنوترон وهي القوة الأقوى . فمبدأ القنبلة النووية قائم على تحديد هذه القوة .

٤ \_ القوة النوروية الضعيفة : وهي تنظم عملية تحويل وتفتت الجزيئات في الذرة فتسبب موت المادة .

لا بد من الإشارة إلى أن هذه القوة الأربع هي غير مرئية وهذا ما يطابق النص القرآني

﴿...خلق السماوات والأرض بغير عمد تروها ...﴾

٦ - عمر الكون ١٣,٥ مليار سنة :

قال تعالى :

﴿...هو الذي خلق السماوات والأرض في ستة أيام ...﴾ " هود ٧ "

﴿... الله الذي خلق السماوات والأرض وما بينهما في ستة أيام ثم استوى على

العرش ...﴾ " السجدة " ٤

»... قل إِنَّكُمْ لَتَكْفِرُونَ بِالَّذِي خَلَقَ الْأَرْضَ فِي يَوْمَيْنِ وَتَجْعَلُونَ لَهُ أَنْدَادًا ذَلِكَ رَبُّ الْعَالَمِينَ — وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيًّا مِنْ فَوْقِهَا وَبَارَكَ فِيهَا وَقَدَرَ فِيهَا أَقْوَاهَا فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَاءٌ لِلسَّائِلِينَ — ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلأَرْضِ أَنْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعَيْنِ — فَقَضَاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَى فِي كُلِّ سَمَاءٍ أَمْرَهَا وَزَيَّنَاهَا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحٍ وَحَفَظَهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الرَّحِيمِ العَلِيمِ...« فَصَلَتْ ٩ - ١٢ .

بِالنِّسْبَةِ لِلأَيَّامِ الستَّةِ المُذَكُورَةِ فِي هَذِهِ الْآيَاتِ فَالْمُقْصُودُ بِهَا مَراحلُ زَمْنِيَّةٍ لِخَلْقِ الْكَوْنِ وَلَيْسَ الْأَيَّامُ بِالنِّسْبَةِ لِلْدُنْيَا وَذَلِكَ لِأَنَّهُ لَمْ يَقُلْ «مَا تَعْدُونَ» — وَعَلَى هَذَا الْأَسَاسِ قُسِّمَتِ الْأَيَّامُ الستَّةُ إِلَى ثَلَاثَةِ أَقْسَامٍ مُتَسَاوِيَّةٍ ، أَيْ كُلُّ قَسْمٍ يَعْدَلُ يَوْمَيْنِ مِنْ أَيَّامِ الْخَلْقِ .

- يَوْمَانِ خَلْقِ الْأَرْضِ مِنَ السَّمَاءِ الدُّخَانِيَّةِ الْأُولَى طَبِيقًا لِقُولِهِ تَعَالَى : «خَلَقَ الْأَرْضَ فِي يَوْمَيْنِ» .

- يَوْمَانِ لِتَدْبِيرِ الْأَرْضِ جِيَوْلُوْجِيًّا وَتَسْخِيرِهَا لِلإِنْسَانِ لِقُولِهِ «... جَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيًّا مِنْ فَوْقِهَا وَبَارَكَ فِيهَا وَقَدَرَ فِيهَا أَقْوَاهَا...» أَيْ أَكْثَرُ مِنْ خَيْرِهَا مِنَ الْمَاءِ وَالْزَرْعِ وَالسَّدَوَابِ اسْتَعْدَادًا لِقُدُومِ الإِنْسَانِ ثُمَّ يَقُولُ اللَّهُ تَعَالَى : «... فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَاءٌ لِلسَّائِلِينَ» وَيُسَرِّى جَمِيعُ الْمُفْسِرِينَ أَنَّ هَذِهِ الْأَيَّامِ الْأَرْبَعَةِ تَشْكُلُ يَوْمَيْنِ مِنْ خَلْقِ الْأَرْضِ وَيَوْمَيْنِ لِلتَّدْبِيرِ الْجِيَوْلُوْجِيِّ .

- وَأَيْضًا يَوْمَانِ لِتَسْوِيَةِ السَّمَاوَاتِ السَّبْعِ طَبِيقًا لِقُولِهِ تَعَالَى : «... ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ... فَقَضَاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ...» وَهَذَا يُشَيرُ إِلَى حَالَةِ الدُّخَانِ لِلْسَّمَاءِ بَعْدِ الْانْفَجَارِ الْعَظِيمِ .

وَلَقَدْ اتَّضَحَ مَا سَبَقَ أَنَّ التَّدْبِيرَ الْجِيَوْلُوْجِيَّ لِلْأَرْضِ حَتَّى وَصُولِ (السَّائِلِينَ) (أَيِّ الإِنْسَانِ) اسْتَغْرَقَ يَوْمَيْنِ مِنْ أَيَّامِ الْخَلْقِ أَيِّ مَا يَعْدَلُ ثَلَاثَ عَمَرِ الْكَوْنِ . وَطَلَّا أَنْ عَمَرُ الْأَرْضِ هُوَ ٤,٥ مِلِيَّارَ سَنَةٍ فَيَكُونُ عَمَرُ الْكَوْنِ =  $4,5 \times 3 = 13,5$  مِلِيَّارَ سَنَةٍ .

وَالْعَجِيبُ فِي ذَلِكَ أَنْ عَمَرَ الْكَوْنِ بِالنِّسْبَةِ لِلنَّظَرِيَّةِ آنَشَتِينَ هُوَ ١٣,٣ مِلِيَّارَ سَنَةٍ بَيْنَمَا عَمَرُ الْكَوْنِ بِالنِّسْبَةِ لِهُوَيْلٍ وَفَاوَالَّرِ هُوَ بَيْنَ ١٢ وَ ١٥ مِلِيَّارَ سَنَةٍ بِنَاءً عَلَى طَرِيقَتَيْنِ نُوُويَّتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ . وَهَذِهِ الْأَرْقَامُ بِجَهَلِهَا قَرِيبًا جَدًّا مِنِ الرَّقْمِ ١٣,٥ مِلِيَّارَ سَنَةٍ ..

وَمَهْمَاهَا تَكُونُ النَّتَائِجُ فَإِنَّهُ لَنْ يَحْدُثُ أَبْدًا تَعَارُضٌ بَيْنَ الْعِلْمِ وَالْقُرْآنِ إِلَّا إِذَا ضَلَّ الْعِلْمُ طَرِيقَهُ أَوْ أَخْطَأْنَا نَحْنُ فِي تَفْسِيرِ الْآيَةِ الْقَرَآنِيَّةِ .

## ٧- النظرية النسبية مطابقة للقرآن :

قال تعالى: **«تَرْجُمَ الْمَلَائِكَةُ وَالرُّوحُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مَقْدَارُهُ هُنْسِينَ أَلْفَ سَنَةً»**

"المعارج ٤"

**«... ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مَقْدَارُهُ أَلْفَ سَنَةً مَا تَعْدُونَ ...»**

"السجدة ٥"

**«... وَيُسْتَعْجِلُونَكَ بِالْعَذَابِ وَلَنْ يَخْلُفَ اللَّهُ وَعْدَهُ وَإِنْ يَوْمًا عَنْدَ رَبِّكَ**

**كَأَلْفِ سَنَةٍ مَا تَعْدُونَ ...»**

في الآية الأولى إشارة إلى أن الملائكة تستطيع أن تقطع في مدة يوم واحد من أيامها ما

يعادل ٥٠٠٠٠ سنة من سنوات الدنيا .

وضع العالم الألماني اليهودي ألبرت أينشتاين نظرية النسبية في عام ١٩٠٥ حيث أعلن (( أنه ليس لنا أن نتحدث عن الزمان دون المكان فما دام كل شيء يتحرك فلا بد أن يحمل معه زمانه، وكلما تحرك الشيء بشكل أسرع فإن زمانه سينكحش بالنسبة لما حوله من أزمنة مرتبطة بحركات أخرى أبطأ منه )) وهذه النظرية قد ثبتت علمياً .

مثال: لو ركبنا صاروخ يتحرك بسرعة ٨٠٪ من سرعة الضوء باتجاه نجم يبعد عنا ٢٠ سنة ضوئية ، فإننا سوف نصل إليه بعد ٢٥ سنة حسب زمن الأرض بينما يمضي فقط

سنة على زمن الصاروخ .

$$\sqrt{1 - \frac{1}{(1 + 0.8)^2}} = 15 \text{ سنة}$$

ومعنى ذلك أن الآباء بالمركبة عند عودتهم إلى الأرض يصبحوا أصغر سنًا من أولادهم الموجودين على الأرض .

أما إذا كانت سرعة الصاروخ قريبة من سرعة الضوء . فإن الرحلة التي تستغرق ٥٠٠٠٠ سنة بالنسبة لزمن الأرض يمكن أن تدوم يوماً واحداً فقط بالنسبة لزمن الصاروخ . وهذا ما يطابق الآية بالسبة لسفر الملائكة التي تستطيع أن تسافر في يوم واحد من أيامها ما يعادل ٥٠٠٠٠ سنة بالنسبة لأيام الدنيا .

أما في الآية الثانية فيكون اليوم مقداره ١٠٠٠ سنة فقط (ما تعودون) وقد يعتقد البعض أن هناك تناقضًا بين هاتين الآيتين . أما في الحقيقة فهذا ليس تناقضًا ولكن إعجاز علمي دقيق لأنه يؤكّد النظرية النسبية التي تقول بأن الانكماش الزمني يزداد كلما ازدادت السرعة . وعلى هذا فإن عروج الملائكة والروح (جبريل) سيتم في يوم مقداره ٥٠٠٠٠ سنة يعني أكثر من سرعة عروج الأمور الكونية التي يتم في يوم مقداره ١٠٠٠ سنة .

ومن المعروف حسب النظرية النسبية أنه لو وجد كائن له سرعة أكبر من سرعة الضوء لانهارت أمامه المسافات مهما عظمت ولأنكنته قطعها في زمن آخر وهذا ما يفسر معجزة الإسراء والمعراج التي حدثت تكريباً للرسول ﷺ الذي رافق جبريل في نفس الرحلة ومن الملاحظ أن الآية التي يقول الله فيها ٥٠٠٠ سنة لا يوكل كلمة (ما تعدون ) وهذا يدل على أن السرعة هنا أكبر من سرعة الضوء وهي تخوض بسرعة الملائكة والروح وهذا فالإنسان لن يستطيع قياسها أو عدتها لأن اليوم بخمسين ألف سنة .

أما في الآيات الأخرى حيث يقول الله تعالى : «...ألف سنة ما تعدون ...» فهذه إشارة إلى سرعة الضوء التي تخوض سرعة الأمور الكونية في الفضاء. وعken أن نفهم من هذه الآيات بأن سرعة الملائكة والروح تفوق سرعة الضوء بخمسين مرة ... والله أعلم !

إن نظرية آنشتين في النسبية تسمح بوجود سرعات أكبر من سرعة الضوء ! كما في الدقائق التخيلية المعروفة بالناشيون والتي لم يرها أحد ويفترض العلماء أنها تسير في لا زمن . وأي حركة بواسطة الناشيون يعني أن النتائج سوف تظهر قبل حدوث المسببات وكأننا نرى المستقبل فهذه الدقائق قد تصل إلى جهتها المقصودة قبل أن تقوم من مكانها التي تطلق منه ؟ إن الناشيون دقيقة خيالية تخالف المنطق وإننا لا ندرى هل هي موجودة أم لا؟ ورغم ما تشير الآية التالية إلى شيء ما أسرع من الضوء في قصة سيدنا سليمان : (قال الذي عنده علم من الكتاب أنا آتيك به قبل يرتد إليك طرفك ...) "الحل ٤٠"

كما أن النظرية النسبية تؤكد على اندماج المادة والطاقة حسب المعادلة:

$$\text{الطاقة} = \text{الكتلة} \times (\text{سرعة الضوء})^2$$

وعلى هذا فإن المادة قد تحول إلى طاقة في عملية تسمى ( التمويج ) وأن الطاقة قد تتحول إلى مادة في عملية تسمى ( التجسيس ) وهذا ما يفسر تجسس الملائكة وظهورهم على هيئة بشر وهذا أمر مقبول علمياً طبقاً لنظرية آنشتين ( فأرسلنا إليها روحنا لتمثل لها بشراً سوياً ...) مريم ١٧

ويجب الانتباه إلى أن النظرية النسبية قد ثبتت أن الضوء مثل المادة يعني أنه ينحني أثناء مروره في مجال تجاذبي . وعلى هذا الأساس فإن الحركة في الفضاء الكوني لا تعرف مطلقاً الخط المستقيم وهذا أيضاً جاء مطابقاً للقرآن حيث يعبر دائماً عن أسفار الفضاء بكلمة عروج والعروج معناه (( الصعود والخروج عن الخط المستقيم )) .

قال تعالى : « ولو لفتحنا عليهم باباً من السماء فظلوا فيه يرجعون » الحجر ١٤  
والسؤال بعد هذه الأدلة هل آنشتين قرأ القرآن قبل أن يعلن نظريته أم أن النبي الأمي محمد ﷺ  
كان على علم بالنظرية النسبية قبل ١٤٠٠ عام ٩٩ !! فليؤمن من يؤمن ولن يكون من يكفر.

## ٨-إعادة خلق الكون بعد زواله :

قال تعالى : « يوم تبدل الأرض غير الأرض والسموات » إبراهيم ٤٨  
« ... يوم نطوي السماء كطفي السجل للكتب كما بدأنا أول خلق  
نعيده وعداً علينا إننا كنا فاعلين ... » الأنبياء ٤١

تشير هاتين الآيتين إلى كيفية نهاية الكون ثم إعادة خلقه من جديد . إن الله عز وجل  
سيطوي السماء يوم القيمة كطفي السجل ( معنى الكتاب ) للكتب التي خلق بها هذا الكون  
أول مرة ويضمه بعد أن كان منتشرًا ليجعله في حيز صغير كما كان أول مرة فكما بدأ الكون  
من التماسك والفتق والتتوسع سيعود من جديد إلى التماسك والتجمع كما كان » ... كما  
بدأنا أول خلق نعيده ... » تم تبدل الأرض غير الأرض والسموات كما جاء في النص  
« ... يوم تبدل الأرض غير الأرض والسموات ... » إبراهيم ١٨ . ويكون ذلك يوم  
القيمة .

لقد قال علماء الفلك أن الكون سوف يظل يتمدد إلى حين يأتي وقت تتساوى فيه  
القوى الجاذبية و القوى المضادة للجاذبية مما يؤدي إلى توقف توسيع الكون ثم تأتي مرحلة  
انكماس الكون الذي يبدأ بالانكماس على نفسه ليتحول في نهاية الأمر إلى كتلة عالية الكافية  
كما بدأ خلق الكون في بادئ الأمر ( وهو الثقب الأسود ) ثم لا يلبث أن تنفجر الكتلة من  
جديد فتعطى دخاناً ثم تتكون الجمرات والنجوم والكواكب والأرض غير الأرض والسموات  
غير السotas . ويستمر الكون بالتمدد ثم بالانكماس وهكذا ..

# النجوم

## ١-موقع النجوم التي نراها هي الماضي وليس الحاضر

قال تعالى : **«فلا أقسم بواقع النجوم وإنه لقسم لو تعلمون عظيم»** "الراقة ٧٦" عندما يقسم الله عز وجل في آياته فمعنى ذلك أنه يريد أن ينبهنا إلى أهمية الأمر وفي هذه الآية يقسم الله بواقع النجوم ولكنه لم يقسم بالنجوم ذاتها . إذاً فأهمية الأمر تكون في موقع النجوم وليس النجوم ذاتها . ولقد أثبت العلم الحديث أن النجوم التي نراها في السماء ليست النجوم نفسها ولكنها موقع النجوم سابقاً قبل سنوات عديدة . فالذي نراه هو ضوء النجم الذي وصل إلينا من الموقع الذي كان فيه قبل سنوات عديدة لأن النجم يكون قد انتقل إلى موقع آخر .

مثال: أقرب نجم إلى الأرض هو الشمس ويبعد ١٥٠ مليون كم عن الأرض . لذلك إن ضوء الشمس يستغرق ٨ دقائق لكي يصل إلى سطح الأرض . في هذه المدة تكون الشمس قد تحركت وانتقلت إلى موقع آخر . إذا في الحقيقة إن ضوء الشمس الذي نراه هو موقع مرت به الشمس قبل ٨ دقائق وليس موقعها الحالي وال حقيقي .

مثال: أقرب نجم خارج المجموعة الشمسية يبعد عن الأرض حوالي ٤,٥ سنة ضوئية . فإذا انبثق الضوء منه فسوف يصل إلى الأرض بعد ٥ شهراً . لذلك قال العلماء بأن النجوم التي شاهدناها في السماء هي في الحقيقة موقع مرت بها النجوم سابقاً وليس النجم بحد ذاتها . وقد يكون النجم قد انفجر منذ سنوات عديدة ولكن ضوءه قد وصل الآن إلينا وهذا ما حدث لنجم عملاق اسمه سوبر نوفا الذي انفجر منذ ١٧٠٠٠ سنة ولكن ضوءه لم يصل إلينا إلا في ٢٧ شباط عام ١٩٨٧ م .

## ٢-الثقب الأسود مقبرة النجوم:

قال تعالى: **«... فلا أقسم بالخنس - الجوار الكنس ...»** التكوير ١٥ - ١٦ معنى يخنس أي ينقبض وينتفي - الكنس أي الستر والاختفاء .

إن هذه الآية الكريمة تشير إلى الثقوب السوداء التي هي مقبرة النجوم والله أعلم .

في عام ١٩٧٠ تبأت النظرية النسبية بوجود الثقوب السوداء وهي أحجام سماوية تمثل نجوماً ميّتة توقف التفاعل النووي في باطنها فانهارت على نفسها بمحنة هائلة تتصبّع ثقوبها

سوداء . والثقب الأسود له مجال جذب هائل لدرجة أن كل شيء يقترب منه يدخل فوراً في باطنها وكأنه مقبرة لا هروب منها .

والضوء نفسه لا يستطيع الهروب من هذا الثقب ولذلك لا يمكن رصد الثقوب السوداء بالعين أو بالتلسكوب ولكننا نعرف عليها من سلوكها وهي تجري في السماء كما لو كانت مكائن جبارية تكتس وتشفط كل ما يقع في طريقها من مادة أو طاقة . كما أن الغازات عندما تنجدب إلى الثقب الأسود ترتفع حرارتها إلى ملايين الدرجات وتتصدر كمية هائلة من أشعة إكس أثناء ذهابها إلى مقبرة الثقب الأسود وكأنها تصرخ طالبة النجدة .

### **٣- الهدایة بالنجوم وليس بالکواكب :**

قال تعالى : **﴿...وَعِلَامَاتٍ وَبِالنُّجُومِ هُمْ يَهْتَدُونَ ...﴾** "النحل ١٦"

**﴿وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ النُّجُومَ لَتَهْتَدُوا بِهَا فِي ظُلْمَاتِ الْبَرِّ وَالْبَحْرِ﴾**

"الأنعام ٩٧"

لقد اختص القرآن بالنجم دون الكواكب مع أنها نيرات مثل النجوم وضياؤها يصل إلى الأرض مثل ضياء النجوم في الليل . لقد ثبت العلم الحديث أن النجوم هي مصدر الضوء الأصلي في السماء وأما ضياء الكواكب غير أصلي بل مكتسب من ضياء النجوم ولذلك لم يذكر الكواكب . وهذا ما كان يجهله الأقدمون لذلك كانت الهدایة في الظلمات حاصلة من ضياء النجوم . وقد ذكره القرآن منذ ١٤٠٠ عام.

### **٤- موت النجوم :**

قال تعالى : **﴿...وَالنَّجْمُ إِذَا هُوِيَ ...﴾** "النجم ١"

**﴿...فَإِذَا النُّجُومُ طَمَسَتِ ...﴾** "المرسلات ٨"

معنى ( هوى ) أي سقط ومات – معنى طمس : أي احتفى أثره أثبت العلم الحديث أن لكل نجم دورة حياتية يمر بها وهي : ولادة ثم نمو ثم نضوج ثم احتضار ثم فناء .

وبفضل المراصد الجبارية تبين للعلماء أن مئات النجوم تموت كل ساعة . بعض النجوم قبل أن تنطفئ يزداد لمعانها فجأة قد يصل إلى مائة ألف ضعف لمعان شمسنا العادمة ويتضاعف حجمها ألف الكيلو مترات في الثانية ثم تتفجر انفجاراً هائلاً .

في ٢٧ شباط عام ١٩٨٧ ظهر نجم عملاق اسمه ( سوبر نوفا ) وهو عبارة عن ضوء ناتج عن انفجار نجم عملاق اسمه ( سنديليك ) قد حدث منذ ١٧٠٠٠ سنة ولقد بقي ضوءه

تلك المدة حتى وصل إلينا في ٢٧ شباط عام ١٩٨٧ أي أن ضوء النجم وصل إلينا بعد ١٧٠٠٠ سنة من انفجاره وهذا النجم المنفجر يبعد عنا ١٥٠٠٠ ضوئية .

قال تعالى : **«... النجم الثاقب ...»** "الطارق ٣" — إن النجم العملاق قبل موته يزداد لمعانه لدرجة كبيرة بحيث يعادل توهجه ميلارات النجوم والطاقة المتأتية منه تعادل ميلارات من القنابل الاهيدروجينية . لذلك يمكن رؤيته في النهار بفضل إشعاعه الثاقب.

## **٥- رحلة الإنسان في الفضاء محدودة :**

قال تعالى : **«ما معشر الجن والإنس إن استطعتم أن تنفذوا من أقطار السموات والأرض فأنفذون لا تنفذون إلا بسلطان ..»** "الرحمن ٣٣"

معنى السلطان = العلم والقدرة والبرهان

من كان يتخيل منذ ١٤٠٠ عام أن الإنسان سيحلق في الفضاء ويهبط على سطح القمر . إلا أن نفاذ الإنسان من أقطار السموات بفضل سلطان العلم سيظل محدوداً . فأبعد مسافة وصل إليها الإنسان بشخصه هي القمر الذي يبعد عنا ثانية ضوئية وأبعد مسافة وصل إليها الإنسان بمركبه التي استغرق سفرها مدة عشر سنوات هي كوكب نبتون ويبعد عنا ٥٤٠٠ مليون كلم مع العلم أن أقرب نجم إلينا يبعد ٤ سنوات ضوئية وأبعد نجم تم رصده حتى الآن يبعد ١٥ مليار سنة ضوئية هذه الصورة توضح على أن الأرض بالنسبة للكون هي أشبه بحبة رمل بالنسبة للصحراء أو نقطة ماء بالنسبة للمحيط .

ولو افترضنا أن الإنسان توصل إلى صنع مركبة فضائية تصل سرعتها إلى سرعة الضوء أي ٣٠٠٠٠ كلم في الثانية ( مع العلم أن أسرع المركبات في الوقت الحاضر تصل إلى ٣٠ كلم في الثانية أي ١٠٠٠٠ كلم | الساعة ) فسوف يبقى الإنسان أربع سنوات في المركبة التي تسير بسرعة الضوء ليصل إلى أقرب نجم ويقوى ٣٠٠٠ سنة حتى يصل إلى مركز مجرتنا درب التبانة و ١٠ مليار سنة ليصل إلى أبعد نجم استطاع أن يرصده .

**«... هذا خلق الله فأروي ماذا خلق الذين من دونه ...»** "لقمان ١١"

## **٦— كواكب المجموعة الشمسية تجري في مدار خاص :**

قال تعالى : **«والنازعات نزعًا والنashطات نشطاً والسايحةات سبحاً فالسابقات سبقاً»**

"النازعات ١—٤"

المعنى : ( النازعات - الكواكب الجاربة على نظام خاص )

( الناشطات - الكواكب تخرج من برج إلى برج )

(السابقات - الكواكب تسبح في أفلالها سبحاً هادئاً

وهذا ما جاء مطابقاً بين هذه الآيات والاكتشافات العلمية وهي :

١— إن الكواكب في المجموعة الشمسية تجري وفق نظام معين لا تتعده وهي تسبح في أفلالها سبحاً هادئاً وهي أيضاً تخرج خلال سيرها من برج إلى برج «... والسابقات سبحاً ...»

٢— إن بعض الكواكب تسبق بعضها بعضاً أثناء الجري في الأفلال فمثلاً الأرض تسبق المريخ كل ستين وتحل محله وراءها بعد أن كان أمامها لأن سرعة دوران الأرض حول الشمس هي ٤٨ كيلم | الثانية بينما سرعة المريخ ٣٨ كيلم | الثانية «... والسابقات سبقاً ...».

٣— إن لكل كوكب مدار خاص يسلكه خلال جريه .

٤— إن الكواكب هي مختلفة في الحجم ومختلفة في السرعة ويسبق بعضها البعض الآخر . مثلاً حجم المشتري يساوي ١٣٠٠ مرة من حجم الأرض بينما حجم المريخ يساوي نصف حجم الأرض .

الكوكب	بعده عن الشمس	مدة دورانه حول الشمس	مدة دورانه حول نفسه	عدد الأقمار
طارد	٥٧ مليون كم	٨٨ يوم	٩٠ يوم	-
الزهرة	١٠٧ كم	٢٢٥ يوم	٢٤٣ يوم	-
الأرض	١٥٠ كم	٣٦٥ يوم	٢٤ ساعة	١
المريخ	٢٢٥ كم	١ سنّة و٨٨ يوم	٢٤ ساعة	٢
المشتري	٧٠٠ كم	١١ سنّة و٦٦ يوم	١٠ ساعة	١٦
زحل	١٤٢٥ كم	٢٩ سنّة و٤٦ يوم	١٠ ساعة	١٧
أورانوس	٢٨٧٠ كم	٨٢ سنّة و٢ يوم	٢٤ ساعة	٥
نبتون	٤٥٠٠ كم	١٦٤ سنّة و٨ يوم	٢٤ ساعة	٢
بلوتو	٦٠٠٠ كم	٢٤٧ سنّة و٧ يوم	٧ يوم	١

## ٧- عدد كواكب المجموعة الشمسية المتوقعة ١١ وليس ٩:

قال تعالى : **»... إِذْ قَالَ يُوسُفُ لِأَبِيهِ يَا أَبَتِ إِنِّي رَأَيْتُ أَحَدَ عَشَرَ كَوْكِبًا وَالشَّمْسَ وَالقَمَرَ رَأَيْتُهُمْ لِي ساجدين ...«** "يوسف ٤"

لقد اكتشف العلماء حتى الآن ٩ كواكب . وربما اكتشفوا في المستقبل كوكبين مصداقاً لرؤيا يوسف ؟ ! لقد كان عدد الكواكب المعروفة أيام نزول القرآن خمسة فعندما اكتشفت المراصد الفلكية ارتفع عدد الكواكب إلى تسعه ولقد بلغ التوازن الفلكي من الكمال إلى حد درجة التنبؤ باكتشاف كوكبي نبتون وبلوتو قبل إمكانية رصدهما أي أنه تم اكتشافهما عن طريق الحسابات الفلكية وليس بواسطة المراصد ثم تم بعد ذلك رصدهما وارتفع عدد الكواكب إلى ٩ - ولا بد من الإشارة إلى أن حسابات الكمبيوتر الفلكية الحديثة دلت على توقع وجود كوكب بعد بلوتو لم يتم بعد رؤيته بالأرصاد . أطلق عليه اسم (إكس) ويبعد عن الشمس حوالي ١٠ مليار كم كما توقع العلماء وجود كوكب آخر بين الشمس وعطارد أطلق عليه اسم (فولكانو) ولم يتم رؤيته حتى الآن فإذا تحقق رؤية هذين الكوكبين فإن العدد يصبح ١١ كوكب وليس ٩ .

## ٨ البروج طرق ثابتة للكواكب :

قال تعالى : **«وَلَقَدْ جَعَلْنَا فِي السَّمَاءِ بِرُوحًا وَزَيَّنَاهَا لِلنَّاظِرِينَ»** "الحجر" ١٦

**— »... وَكُلُّ فِي فَلَكٍ يَسْبِحُونَ ...«** "يس" ٤٠

**— »... وَالسَّمَاءُ ذَاتُ الْخُلُكِ ...«** "الذاريات" ٧

**— »... وَالسَّمَاءُ ذَاتُ الْبَرُوجِ ...«** "البروج" ١

البروج هيمجموعات من النجوم يبلغ عددها ١٢ برجاً وكل برج له شكل معين . ويسبب حركة الأرض حول الشمس التي تتمها خلال سنة شمسية (٣٦٥ يوم) فإن موقع شروع الشمس وغروبها يتغير خلال كل شهر ولذلك قسمت السنة إلى ١٢ برجاً وبالتالي ١٢ شهراً .

إن بروج السماء هي طرق ثابتة محددة للكواكب السيارة بحيث لا تستطيع أن تحيط بـ عـنـهـا . هذه الطرق ليست عشوائية بل هي متشابكة في تنظيم وإحكام مثل السياج الحبوكي بإتقان وهي مسيرة لغاية معينة **»... وَكُلُّ فِي فَلَكٍ يَسْبِحُونَ ...«** بمعنى أن كل كوكب وبحم له بداية ونهاية .

## ٩ \_ وجود الحياة على الكواكب الأخرى :

قال تعالى: ﴿... وَلَهُ يسْجُدُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ مِنْ دَابَّةٍ وَالْمَلَائِكَةُ وَهُمْ لَا يَسْتَكْبِرُونَ ...﴾ "النحل ٤٩"

— ﴿... وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا بَثَ فِيهِمَا مِنْ دَابَّةٍ وَهُوَ عَلَى جَعْهُمْ إِذَا يَشَاءُ قَدِيرٌ ...﴾ "الشورى ٢٩"

— ﴿... وَاللهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِنْ مَاءٍ ...﴾ "النور ٤٥"

نستدل من هذه الآيات إن الدابة لا تقال للملائكة لأنهم لا يدبرون على الأرض وهي مخلوقة من نور . بينما الدابة هي مخلوقات وكائنات حية يدخل الماء في تركيبها وهذه الآيات تشير إلى وجود مخلوقات عاقلة في السماء كما يلاحظ أن كلمة الملائكة جاءت معطوفة على كلمة دابة والعنف يقتضي التغاير قال تعالى:

— ﴿وَرِبِّكَ أَعْلَمُ بِمَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ﴾ "الإسراء ٥٥".

— ﴿... وَلَهُ يسْجُدُ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ طَوْعًا وَكَرْهًا﴾ "الرعد ١٥"

— ﴿... إِنَّ كُلَّ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ إِلَّا آتَيَ الرَّحْمَنَ عِبْدًا ...﴾ مريم ٩٣

أن كلمة (من) لا تستخدم إلا للعقل . وهذا يؤكد أن هناك مخلوقات عاقلة تعيش في السماء أو على سطح بعض الكواكب .

قال الرسول ﷺ : (( الله دار بيضاء مشحونة خلقاً كثيراً . مسيرة الشمس فيها ثلاثة أيام الدنيا ثلاثة مرات . لا يعلمون أن الله يعيش في الأرض ولا يعلمون أن الله خلق آدم وإبليس ))

قال تعالى : ﴿... اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَرَوَّلُ الْأَمْرُ بَيْنَهُنَّ لَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ وَأَنَّ اللَّهَ قَدْ أَحاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ عِلْمًا ...﴾ "الطلاق ١٢"

نلاحظ في هذه الآية أن عبارة سبع سموات قد وردت دون كلمة ( طبقاً ) التي تذكر غالباً مع كلمة ( سماوات ) في بعض الآيات وهذا ما يمكن أن يصرف النظر عن الطبقات السبع للأرض – بينما يؤكد وجود الأرضين السبع بقوله ﴿... وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ ...﴾ أي مثل السموات في العدد ومن أحاديث الرسول ﷺ التي تشير إلى ذلك :

— «ما السموات السبع وما فيهن ، والأرضون السبع وما فيهن وما بينهن . في الكرسي إلا كحلقة ملقة بأرض فلأة»

ففي السنوات العشر الأخيرة تم العثور بواسطة المراصد الراديوية على عدد من الخطوط الطيفية الراديوية التي تشير إلى وجود بخار الماء والأمونيا وأول أو كسيد الكربون القادمة من السحب الموجودة بين النجوم وهذا ما يشير إلى احتمال وجود الحياة خاصة وإن هذه المواد هي الأساسية لتكوين الأحماس الأمينية التي تتكون منه البروتينات الحية المحتوية على DNA . قال تعالى ﴿وَإِذَا قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مِنْ يَفْسُدُ الدَّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ﴾

البقرة " ٣٠ "

السؤال هنا كيف تسنى للملائكة أن تسأل وآدم لم يخلق بعد؟ - وأما القول بأن هناك من سكن الأرض قبل آدم فهو بعيد عن الحقيقة لأن ذلك لا يتناسب مع وقائع التاريخ ولا الآثار ولا حتى القرآن. ذلك لأن القرآن يؤكّد أن الأرض لم يسكنها بشر قبل آدم لقوله تعالى: «... هل أتى على الإنسان حين من الدهر لم يكن شيئاً مذكوراً ...» "الدهر" ١ وهذه الآية توّكّد بأنه قد أتى على الإنسان زمن طويل لم يكن موجوداً على الأرض ثم خلقه الله واستخلفه فيها وذلك بعد أن استكملت الأرض ظروفها الملائمة لوجوده .إذاً لا بد أن يكون للملائكة شواهد على سفك الدماء لأنّها لا تعلم الغيب ، وذلك في كواكب أخرى غير الأرض.

بقي لنا أن نشير إلى أن المراصد الراديوية قد استقبلت إشارات راديوية قادمة من الفضاء وذلك منذ سين عديدة وبالمقابل فإن علماء الفضاء أرسلوا أيضاً إشارات راديوية إلى الفضاء الخارجي عبر المركبات الفضائية في عام ١٩٧٢ وعام ١٩٧٧ وهي تحمل أجهزة كومبيوتر ومولادات نووية للطاقة تمكنها من مغادرة المجموعة الشمسية كما زودت برسائل رمزية ورسائل صوتية مسجلة ببلغات مختلفة . وبلغ حجم الرسالة (٥٠ × ٢٣) سم وهي مصنوعة من الذهب والألومنيوم وستظل دون فناء لمدة أكثر من مليون سنة . ولكن، فلنفترض، أننا توصلنا

إلى مركبة فضائية تصل سرعتها إلى عشر سرعة الضوء فإننا سوف نحتاج إلى ٢٠٠ سنة لكي نصل إلى أقرب نجم إلينا والذي يحتمل أن تكون له كواكب وهو يبعد عنا ١٠ سنوات ضوئية. وأيًّاً كانت الأمور فقد تنصت العلماء على أكثر من ألف نجم قريب منا في مجرتنا – وتم ذلك خلال ٢٥ محاولة استغرقت ١٥ سنة ولكن دون نتائج .

أما موضوع الأطباقي الطائرة فما زالت لغزاً حتى الآن . لكن في كثير من المشاهدات كان المشاهدون جماعة وليس فرداً ومن البلدان التي هبط فيها الصخون الطائرة الكويت وسلطنة عمان وجاء وصف هذه الكائنات الحية أن طولها حوالي ٤ أقدام رمادية اللون ، بعضها صفراء بدون شعر في الرأس وبدون أظافر . ورأسها أكبر من المعادن بالنسبة لجسمها وهي ذات عيون واسعة ومحركة في عدة اتجاهات وأنه في إمكان هذه الكائنات إحداث تأثير إشعاعي لا حدود له من يتعرض لها أو التأثير عليه بشكل يجعله يفقد الذاكرة فجأة كما أنها تستطيع أن تغير مجال الجاذبية أو المغناطيسية .

## ١٠- الشهب والنيازك :

- قال تعالى : ﴿... إِلَّا مِنْ خَطْفَةِ الْخَطْفَةِ فَأَتَبْعَهُ شَهَابٌ ثَاقِبٌ ...﴾ "الصالات" ١  
- ﴿... إِنَّا لَمَسْنَا السَّمَاءَ فَوْجَدْنَاهَا مَلَثَ حَرْسًا شَدِيدًا وَشَهِيدًا، وَإِنَّا كَانَتْ  
نَقْدَهَا مَقَاعِدَ لِلسَّمْعِ فَمَنْ يَسْتَمِعُ إِلَيْنَا يَجِدُ لَهُ شَهَابًا رَصِيدًا ...﴾ "الجن" ٨ - ٩  
- ﴿... إِلَّا مِنْ أَسْتَرْقَ السَّمْعِ فَأَتَبْعَهُ شَهَابٌ مَبِينٌ ...﴾ "الحجر" ١٨  
- ﴿... وَلَقَدْ زَيَّنَا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِعَصَابِيحٍ وَجَعَلْنَاهَا رَجُومًا لِلشَّيَاطِينِ ...﴾  
"الملك" ٥  
- ﴿... نَسْقَطَ عَلَيْهِمْ كَسْفًا مِنَ السَّمَاءِ ...﴾ "سَبَأ" ٩

معنى كسف : أي قطع .

إن الله يوضح لنا بأن الشياطين قبل نزول القرآن ، كانت تصعد إلى السماء فتقعد منها مقاعد للسمع حتى إذا قضى الله أمراً وتحدث به أهل السماء استرقوه وأنجروا به بعض الكهنة حيث يزيدون عليه فيصدقه الناس ... ولكن عندما بعث الرسول ﷺ ونزل القرآن طردت الشياطين عن مقاعدها لولا يسترقوا شيئاً من القرآن فيلقوه على ألسنة الكهنة فيختلط الأمر ولا يدرى من الصادق ... ولذلك ملئت السماء حرساً شديداً ( وهي الإشعاعات الكونية والشهب ) . لذلك فإذا اقترب الجن من مناطق استراق السمع انجذبت ذرات الشهاب نحوه

فإذا حاول الفرار بسرعة الرهيبة لاحقته جاذبية الشهاب أينما سار حتى تفني ذراته في ذرات الجن تماماً ويتحول الجميع إلى رماد وغبار يهبط على الأرض.

لقد أثبت علم الفلك الحديث أن هذه الأجرام السماوية هي مذنبات في الأصل وقد تتعرض لجذب الشمس أو جذب بعض الكواكب العملاقة مثل المشتري فتنفصل عنها أجزاء صغيرة وهي الشهب أو أجزاء كبيرة وهي النيازك .. فالأرض تتعرض لقصص مستمرة تساقط من السماء من شهب ونيازك .

الشهب: هي أجرام سماوية صغيرة تحترق وتتفتت خلال احتراقها للغلاف الجوي للأرض بسرعة ٢٥٠ كم/ ثانية . ويمكن رؤيتها مضيئة على ارتفاع ١٥٠ كم فوق سطح الأرض . وبعدها تنطفئ وتحوّل إلى سحاب رمادي من الغبار ثم تأخذ وقتاً حتى تسقط على الأرض كغبار مخصوص للتربة . ويوجد حوالي ١٥٠ مليون جرم يومياً يهوي على سطح الأرض وقد لوحظ أن الغلاف الجوي مليء بعدد كبير من التراب الدقيق . ويلاحظ أيضاً أن الشهب يكثر سقوطها في ليالٍ محددة فهي تزيد في ١٠ آب - ٢٧ تشرين الثاني - وتقل في ٢٠ نيسان و ٢٨ تشرين الثاني و ١٢ تشرين الأول وقد شاهد الألمان والبلجيكيون في ٩ تشرين الأول ١٩٣٣ العدد الكبير من الشهب في سمائهم حيث تساقط بمعدل ٦٠٠ شهب في الساعة .

وقد اكتشف حديثاً أن الشهب تتألف من نفس المواد الكيماوية التي توجد على الأرض ولكن نسبة الخلط هي عجيبة حقاً وكأنها كتل من الصوان وال الحديد كانت قد سحقت تماماً ثم مزاحت ولصقت من جديد . وهذا يؤكد على الميزة المغناطيسية للشهب . ويقول العلماء أن قطرات الحديد المغناطيسي المنصهر قد بردت وتساقطت من الغيمة الشديدة الحرارة ( أكثر من ٥٠٠٠ درجة ) المعلقة في سماء المنطقة التي شهدت نزول الشهب وهذا ما يؤكد رأي القرآن في أن هذه الشهب كانت تنطلق منجدبة نحو هدف معين في السماء وهو الجن المخلوق من النار . وذلك يعود إلى الميزة المغناطيسية في الشهب التي تعامل مع جاذبية الأجسام النارية ومنها الجن .

النيازك : وهي أجسام كبيرة صلبة وأحجام مختلفة يتتألف بعضها من ٩٠ % من الحديد وعند اصطدامها على سطح الأرض تسبب تدميراً كبيراً وحرائق هائلة وزلازل مدمرة وفجوات عميقа على سطح الأرض ، إذ أن ارتظام نيزك بحجم كم واحد على سطح الأرض يسبب قوة تدميرية تعادل ١٠٠٠٠ ضعف القنبلة الهيدروجينية

## ١١-النجم الأسود أشد أنواع الحرارة:

قال الرسول ﷺ : «أوقد على النار ألف عام حتى احترت ثم أوقد عليها ألف عام حتى ابيضت ثم أوقد عليها ألف عام حتى اسودت فهي سوداء مظلمة ....» "الترمذى"  
هذا الحديث الشريف يصف نار جهنم بأنها بلغت المرحلة الثالثة من الحرارة وهي سوداء مظلمة من شدة حرها .

لقد اكتشف علماء الفضاء في العشر السنين الأولى ناراً سوداء في الفضاء وهي عبارة عن نجوم سوداء تتميز بأشد أنواع النار حرارة . وقد لاحظ العلماء أن أول درجة في الحرارة هي النجوم الحمراء فهي أقلها حرارة . فإذا ارتفعت الحرارة في النجوم أصبحت بيضاء وإذا زادت الحرارة أكثر بكثير فإن النجوم تصبح سوداء مظلمة وهذا ما جاء مطابقاً للحديث الشريف قبل ١٤٠٠ عام .

## ١٢-خلق الله الأشياء بتقدير وإتقان :

قال تعالى : **»... خلق كل شيء فقدرها تقديرًا ...«** "الفرقان ٢"  
**»... صنع الله الذي أتقن كل شيء ...«** "النمل ٨٨"  
يقول القرآن أن الله يخلق الأشياء فيقدرها تقديرًا وليس عشوائياً ويصنع الأشياء فيحسن إتقانها .

مثال أول : إن الشمس تبعد عن الأرض مسافة ١٥٠ مليون كم . وهذه المسافة هي مقدرة تقديرًا وليس من مجال الصدفة . فقد أثبت العلم بأن الأرض لو اقتربت من الشمس وأصبحت تبعد عنها مسافة ١٤٥ مليون كم لارتفاعت الحرارة على سطح الأرض إلى ٤٥٠ درجة مئوية ولتبخرت المياه وانعدمت الحياة على سطحها .

وعلى العكس من ذلك فلو ابتعدت الأرض عن الشمس وأصبحت المسافة بينهما ١٥٢ مليون كم لانخفاضت الحرارة على سطح الأرض لتصل إلى ٤٠ درجة تحت الصفر ولتحمد الماء فيها وانعدمت الحياة على سطحها ( كما هو حال المريخ ) .

مثال ثالث : إن مجرة درب التبانة التي تنتهي إليها مجموعتنا الشمسية تحتوي على ١٠٠ مليار نجم . ومن نعم الله علينا أن موقع مجموعتنا الشمسية بالنسبة إلى مركز هذه المجرة هو على أطرافها أي بعيدة عن مركز المجرة . وقد اكتشف حديثاً في مركز هذه المجرة وجود الثقب الأسود أو ما يدعى بمقبرة النجوم لأنه يملك قوة جاذبية هائلة يستطيع بها أن يبلغ آلاف النجوم يومياً . ولو لم تكن شمسنا في موقع بعيد جداً عن هذا الثقب الأسود لأصبحت لقمة سهلة

الابتلاء ، فهذا ما يطابق الآية ﴿... خلق كل شيء فقدره تقديرأً...﴾ والثقب الأسود هو حرم منكمش على نفسه بسبب قوة الجاذبية الهائلة والتي تسحق مادته . وبذلك نقول يمكن للأرض أن تصبح ثقباً أسود إذا انكمش نصف قطرها وأصبح ١ سم وكذلك الشمس تصبح ثقباً أسود إذا انكمش نصف قطرها إلى ٣ كم ( بعد أن كان ٧٠٠٠٠ كم ) .

مثال ٣: لو كانت الأرض بحجم القمر لانخفضت جاذبيتها إلى السادس مما هي عليه فما استطاعت أن تمسك بالماء فرق سطحها ولانعدمت الحياة

- ولو كانت الأرض بحجم الشمس لبلغت جاذبيتها ١٥٠ ضعف مما هي عليه ولانعدمت الحياة .

- ولو كان دوران الأرض حول محورها العمودي مستقيماً وليس مائلاً كما هي الحال لأنعدمت الفضول الأربع وتساوي الليل والنهار في كل بلاد العالم ولتفاوت درجات الحرارة بين الليل والنهار بشكل كبير ولاختلت كل أنظمة تصريف الرياح والسحب والماء لأنعدمت الحياة .

- ولو وجود الجاذبية على الأرض لطار الإنسان عن ظهر الأرض ولطارت معه مياه البحار والصخور وكل ما هو على سطح الأرض لأنعدمت الحياة .

- ولو كانت نسبة الأوكسجين ٥٥ بدلاً من ٢١% لتتحول جو الأرض ومن عليها إلى حجم مشتعل بالنيران بسبب اشتعال عود كبريت واحد .

- لو لم يكن الثلوج أقل كثافة بنسبة كبيرة من كثافة الماء لما طفا الثلوج على سطح الماء لكي يحافظ على حرارة الماء تحته ، ولنتخ عن ذلك تجمد معظم الماء وبذلك تموت الأسماك والحيوانات في البحيرات ، لذلك فمن رحمة الله أن الثلوج يتتحول إلى كثافة أقل من الماء فيطفو على سطح البحر ويشكل طبقة عازلة أو سقف حافظ حرارة الماء تحته ، فيمنع تجمد الماء بكامله ولا يتجمد إلا القشرة السطحية فقط .

- لقد وضع الله الميزان في الكون فكان المعادلة: ((قوى التجاذب = طاقة الحركة)) فلو زادت قوى التجاذب على طاقة الحركة لاصطدمت النجوم بعضها البعض ولسقطت على الأرض .

قال تعالى: ﴿ويمسّك السماء أن تقع على الأرض إلا بإذنه﴾ (الحج ٦٥) أَمَا لو زادت طاقة الحركة على قوى التجاذب لتبعثرت الأجرام السماوية ولترجت من مدارها بصورة عشوائية حتى تصطدم المجموعات بأخرى .

# الشمس

## ١- الشمس مصدر الحرارة والضوء :

قال تعالى : \_ { ... وجعلنا سراجاً وهاجاً ... } " النبأ ١٣ "

\_ { ... وجعل القمر فيهن نوراً وجعل الشمس سراجاً ... } " نوح ١٦ "

\_ { ... هو الذي جعل الشمس ضياءً والقمر نوراً ... } " يوئيس ٥ "

\_ { تبارك الذي جعل في السماء بروجاً وجعل فيها سراجاً وقمراً منيراً }

" فرقان ٦١ "

\_ { وجعلنا الليل والنهار آية الليل وجعلنا آية النهار مبصرة }

" الإسراء ١٠ "

إن القرآن عندما يتحدث عن الشمس يصفها بالسراج . والشيء لا يقال عنه سراج إلا إذا اجتمع فيه الحرارة والإضاءة وهذا ما يطابق صفة الشمس التي تبعث الحرارة والنور إلى الأرض وعندما يتحدث القرآن عن القمر يصفه بالقمر المنير . والشيء يقال عنه منير إذا كان يعكس الضياء دون أن يكون حرارة فيه وعلى هذا الأساس تفسر الآية بأن الشمس حرم ملتهب بالثيران وأن القمر حجم بارد . لا حرارة فيه وإنما يكتسب نوره من الشمس . وهذا ما يطابق فعلاً من الناحية العلمية الفلكية .

إن حرارة الشمس على سطحها ٦٠٠٠ درجة بينما تصل إلى مركز الشمس إلى ٢٠ مليون درجة .

كما أثبتت العلم أن في الشمس ظاهرة تسمى المتوجhan في الجزء الأسفل من الشمس حيث ترتفع حرارتها كثيراً بسبب مجالات مغناطيسية . فينبع عن ذلك ألسنة اللهب التي ترتفع عن سطح الشمس حوالي نصف مليون كم ( فهي حقاً سراج وهاج يولد الضوء من ذاته ويعطيه ) . ومن العجب أن علماء الفلك اكتشفوا أن باطن الشمس مظلم غير مرئي لأنه يصدر إشعاعات غير مرئية مثل أشعة جاما وأشعة إكس والأشعة فوق البنفسجية . وإن الغطاء الخارجي المضيء للشمس هو الذي يحول هذه الإشعاعات الغير مرئية إلى ضوء الشمس المرئي . ولا عجب من ذلك أن يصف القرآن آية النهار ( أي الشمس ) بأنها مبصرة و يجعلها فاعلة كذلك مثل النهار تماماً وبنفس طريقة التحويل الإشعاعي التي تمثل عملية الإبصار .

## **٢-الشمس في حركة مستمرة وليست ثابتة :**

قال تعالى : **«والشمس تجري لمستقر لها ذلك تقدير العزيز العليم ...»** "يس ٣٨"

**\_ ( ... لا الشمس ينبعي لها أن تدرك القمر ولا الليل سابق النهار وكل في**

**ذلك يسبحون ... )** "يس ٤٠"

**\_ ( ... وسخر الشمس والقمر كل يجري لأجل مسمى ... )** "الرعد ٢"

**هـذه الآيات تشير إلى أن الشمس تجري بسرعة محددة لرمن محدد وتتوقف عن الجري في مكان محدد ولقد أثبتت الاكتشافات الفلكية الحديثة بأن القمر يدور حول نفسه وفي نفس الوقت يدور حول الأرض كل ٢٩,٥ يوم وفي نفس الوقت يدور هو والأرض معاً حول الشمس كل ٣٦٥ يوم بينما الأرض تدور حول نفسها كل ٢٤ ساعة.**

**والشمس تدور حول نفسها كل ٢٥ يوم وتسير بسرعة ٢٥٠ كم / ثانية وأيضاً في نفس الوقت يدور القمر والأرض والشمس معاً حول مركز المجرة كل ٢٥٠ مليون سنة ضوئية، وكذلك المجرة بكامل نجومها تدور حول نفسها كل ٢٥٠ مليون سنة ضوئية . تلك هي الحركة المدارية لهذه النجوم والكواكب التي صرخ بها القرآن منذ ١٤٠٠ عام بينما أصبحت الآن فقط من مكتشفات العلم الحديث وبالرغم من دوران الأرض في كل هذه الاتجاهات المعقّدة فإننا نشعر بأن الأرض ثابتة بدون حركة .**

**وهذا الدوران يعطي للأرض تعاقب الليل والنهار ويعطي الفصول الأربعه ويعطي أشكال القمر المختلفة خلال الشهر فتعلم عدد السنين قال تعالى: **«الشمس والقمر بحسبان»**. كل كوكب وكل نجم يسبح في ملكه الذي قدر له لا يتحول عنه ولا يحيط وفي نفس الوقت الكل في وحدة متماضكة بفعل الحاذية **«... وكل في ذلك يسبحون ...»** إضافة إلى تباعد المجرات عن بعضها البعض بسرعة الضوء مع الحفاظ على الرسم العام لواقع كل شمس وكل كوكب منها **«هذا خلق الله فأروني ماذا خلق الذين من دونه ...»** "للمان" ١١**

## **٣-يوجد شموس عديدة في الكون :**

قال تعالى : **«... ومن آياته الليل والنهار والشمس والقمر ، لا تسجدوا للشمس**

**ولا للقمر واسجدوا لله الذي خلقهن إن كنتم إياه تعبدون ...»** "فصلت" ٣٧

**إن كلمة ( خلقهن ) تنتهي ينون الجمع وهذا دليل واضح على وجود شموس وأقمار عديدة في الكون غير الذي نراه . ولقد اكتشف علماء الفلك حتى الآن أكثر من ٢٠٠ مليون شمس في الكون . بواسطة المراصد الحديثة . إذاً فالعلم الحديث يؤكّد صدق الآيات الكريمة .**

#### ٤-نهاية الشمس :

قال تعالى : **»... فإذا برق البصر ، وخفق القمر وجع الشمس والقمر يقول الإنسان يومئذ أين المفر ...«** "القيامة ٧ - ١١"

**— **»... إذا الشمس كورت ...«**** "التكوير ١" أي ذهب بضوئها ولعافها.

لقد ثبت في العلم الحديث أن الشمس لها نهاية مثل باقي النجوم وذلك بسبب ما تفقده من حجمها وزورها ما يقدر بخمس ملايين طن في الثانية . وقال العلماء أن الشمس سينفذ وقودها النووي بعد ملايين السنين وينعدم ضوؤها ثم يتضاعف حجمها فيبلغ ١٠٠ ضعف حجمها الحالي فتصبح العملاق الأحمر الذي يتلعلع كوكب عطارد والزهرة ويرفع درجة الحرارة على سطح الأرض إلى ١٢٠٠ درجة .

وبعد ذلك ينقص حجم الشمس ليتحول إلى قرم أبيض ثم يبرد و يتتحول إلى قرم أسود. طبعاً ينتهي عن ذلك كسوف القمر الذي لم يعد يتلق ضوء الشمس وهذا ما يطابق الآية:

**»... وجع الشمس والقمر ...«**

#### ٥ \_ الصلة تطوف حول الأرض إلى يوم القيمة :

قال تعالى: **«فلا أقسم برب المشارق والمغارب وإنما لقادرون»** المعارج ٤٠ "

في عهد الصحابة كان كل ما يعرفه الناس عن الشمس أنها تشرق من ناحية الجبل وتغرب من ناحية علام آخرى . لكن العلم الحديث أثبت أن كل بلد له مشرق ومغرب ... فالشمس مثلاً تشرق عندنا من ناحية الجبل وبعد دقائق تشرق في بلد آخر وبعد دقائق في بلد ثالث الخ. وكذلك بالنسبة للغروب وهذا ما يدل على أن الشمس لها مشارق ومغارب وكذلك بالنسبة للصلة و للأذان فهي مستمرة في الأرض ليلاً ونهاراً . إن الأرض تدور حول محورها دورة كل ٢٤ ساعة — ومحيط الأرض مقسم إلى ٣٦٠ خط طول . أن الزمن الذي تستغرقه الأرض في تدورها أمام الشمس حين ينتقل الشروق من خط طول إلى خط آخر هو ٤ دقائق أي ما يعادل الزمن الذي يستغرقه المؤذن لأداء الأذان وبذلك تكون كلمة ( الله أكبر ) تطوف حول الأرض من بلد إلى آخر دون انقطاع إلى يوم القيمة . وقد اكتشف حديثاً أن الكعبة تقع في مركز الأرض . والمركز هو النقطة الداخلية التي تقع على أبعاد متساوية من جميع النقط التي تقع على محيط أي جسم . إن أشعة النور الإلهي تتطلق من المركز إلى شتى أنحاء الأرض على محاور متساوية .

# القمر

## ١ \_ منازل القمر لمعرفة عدد السنين

قال تعالى : **»... والقمر قدرناه منازل حتى عاد كالمرجون القديم «** يس ٣٩  
\_ **»... وقدره منازل لتعلموا عدد السنين والحساب ... «** يونس ٥  
\_ **»... وجعل الليل سكناً والشمس والقمر حسباناً ... «** الأنعام ٩٦

قدر الله القمر منازل يطلع في أول ليلة من الشهر قليل النور ثم يزداد نوراً في كل ليلة حتى يتکامل نوره في الليلة ١٤ ليصبح بدرًا كاملاً . ثم يشرع في النقص من النور تدريجياً حتى يصبح في آخر الشهر كالمرجون القديم ( أي العنقد الرطب اليابس ) وتفسير ذلك من الناحية الفلكية أن القمر يكون منيراً نصفه بسبب أشعة الشمس التي تواجه هذا النصف أما النصف الآخر فيكون مظلماً لأنه لا يواجه الشمس . وهذه المنازل تساعد الإنسان على ضبط الزمن وحسابه وتقديره وشهرته وسننه . وذلك من رحمة الله في خلقه أن جعل للإنسان مقاييس تساعده في معرفة الزمن .

## ٢ \_ القمر موأقيت للناس والحج :

قال تعالى : **»يَسْأَلُونَكَ عَنِ الْأَهْلَةِ ، قُلْ هِيَ مَوَاقِيتُ لِلنَّاسِ وَالْحَجَّ«** البقرة ١٨٩  
\_ **»... فمن شهد منكم الشهور فليصمه ... «** البقرة ١٨٥  
\_ **»... إن عدة الشهور عند الله إثنا عشر شهراً في كتاب الله يوم خلق السموات والأرض منها أربعة حرم ... «** التوبة ٣٦

إن الله قد خلق الأهلة لتكون معلم يحدد بها الناس حجمهم وصومهم وزكاهم ومواعيد زرعهم وحصادهم والشهر الحرم ( تحريم الصيد والقتال ) وأيام الرضاعة والفطام وأيام الحمل وتسجيل الأحداث الهامة من مواليد ووفيات ومعارك ... وقد خص الموأقيت والشهور التي يحددها القمر دون الشهور الشمسية لأنه أسهل معرفتها لدى الأمي والتعلم بواسطة مراقبة الملال بينما الشهور الشمسية يتطلب حسابها معرفة دقيقة بحركة الأفلاك المعقدة .

### ٣\_ السنة الشمسية تزيد ١١ يوم عن السنة القمرية :

قال تعالى : « ولبشا في كهفهم ثلاثة مائة سنتين وازدادوا تسعاً » الكهف ٢٥

يقول الله في كتابه العزيز أن أصحاب الكهف رقدوا فيه مدة ثلاثة مائة سنة شمسية أو ثلاثة مائة سنة وتسع سنوات هجرية وقد ثبت علمياً أن كل مائة سنة شمسية تزيد ثلاثة مائة سنة قمرية . ومعنى ذلك أن الثلاث مائة سنة شمسية تصبح ثلاثة مائة وتسع سنوات هجرية . فمن أين عرف الرسول ﷺ هذه الحسابات منذ ١٤٠٠ عام بأن الفرق بين السنة الشمسية والقمرية هو ١١ يوم .

### ٤ \_ المد والجزر سببه جذب القمر للأرض :

قال تعالى : « ... والقمر إذا اتسق ... » "الإنشقاق" ١٨

إن القمر هو المسؤول عن المد والجزر للمحيطات . ويعتبر المد هو تقدم وارتفاع مياه البحار لبعضه أمتار ثم ينخفض ويحدث ذلك مرتين في اليوم . أما حينما يبلغ القمر هيئة البدر الشام فيزداد تأثيره ويصبح المد والجزر أكبر من العتاد فمثلاً من المحتمل أن يصل الفرق بين منسوبين المد والجزر إلى نصف متر في عرض البحر بينما يصل إلى ٢ م على شواطئ الجزر . ولا بد من الإشارة إلى أن حركة المد والجزر لم يعرف سببها العلمي إلا في القرن الثامن عشر على يد العالم نيوتن الذي ربطها بتأثير جاذبية القمر .

وقد أثبتت العلم الحديث أن الإنسان والكائنات الحية تتأثر كثيراً بالقمر عندما يكون بدراً . فمثلاً نسبة عدد الانتحار ترتفع أكثر والتوتر العصبي يزداد في حالات الأمراض النفسية والعقلية كما أن النباتات تنمو بسرعة والأسمakan التي تعيش في أعماق البحر تصعد على سطحه عندما يكون القمر بدراً .

### ٥ \_ هبوط الإنسان على القمر :

قال تعالى : « ... لتركب طبق عن طبق ... » "الإنشقاق" ١٩

تشير الآية إلى أن الإنسان سوف ينتقل من طبق الأرض إلى طبق آخر وهذا ما حدث فعلاً ففي ٢١ تموز ١٩٦٩ هبط رائد الفضاء الأمريكي نيل أرمستزونغ على سطح القمر وبين عام ١٩٦٩ وعام ١٩٧٢ وطأ الإنسان أرض القمر سبع مرات .

## ٦ \_ القمر كان مشتعلًا ثم أصبح بارداً :

قال تعالى: **«وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ آيَيْنِ لِمَحْوُنَا آيَةَ اللَّيْلِ وَجَعَلْنَا آيَةَ النَّهَارَ**

**مَبْرَرًا»** "الإسراء ١٢"

**«... وَجَعَلَ الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ الشَّمْسَ سَرَاجًا ...»** نوح ١٦

لقد أثبت العلم الحديث بأن القمر كان كوكباً مشتعلًا عند نشوء الكون ولكنه انطفأ بعد مرور ملايين السنين وقد جاءت هذه النظرية الحديثة مطابقة للآية ((فَمَحْوُنَا آيَةَ اللَّيْلِ)) أي أزلتنا ضوء القمر لأن القمر هو آية الليل بينما آية النهار هي الشمس التي ظلت مبصرة ومشتعلة

ومن الملاحظ أن الآية تشير إلى أن القمر هو جسم بارد غير مشتعل وأن نوره يستمد من الشمس بواسطة انعكاس ضوء الشمس على القمر . فمعنى هذا أن ضوء القمر ليس من ذاته ولكنه انعكاس من الشمس التي هي مصدر الضوء والحرارة .

## ٧ \_ الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ لَا يَلْتَقِيَا:

قال تعالى : **«... لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهُ أَنْ تَدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلُّ**

**فِي الْفَلَكِ يَسْبِحُونَ ...»** "يس ٤٠"

**«... وَسَخَرَ الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ كُلُّ يَجْرِي لِأَجْلِ مُسَمِّي ...»** الزمر ٥

أثبتت العلم أن القمر يدور حول نفسه وفي نفس الوقت يدور حول الأرض وكذلك الأرض تدور حول نفسها وفي نفس الوقت القمر بدوره والأرض بدورها يدوران حول الشمس . وكذلك الشمس تدور حول نفسها وفي نفس الوقت المجموعة الشمسية تدور حول مركز الحركة التي بدورها أيضاً تدور حول نفسها . وبالرغم من هذا التعقيد في عملية الدوران فالقرآن والعلم معاً يؤكدان على استحالة أن تدرك الشمس القمر لأنه كل يدور في مدار خاص به لا يستطيع أن يتبعه .

## ٨ \_ انشقَ الْقَمَرُ مِنْ ١٤٠٠٠ سَنَةً :

قال تعالى : **«... اقْتَرَبَتِ السَّاعَةُ وَانْشَقَ الْقَمَرُ ...»** "القمر ١"

عندما طلب الكفار في مكة من الرسول ﷺ معجزة كونية لكي يؤمنوا به أشار إليهم أن ينظروا إلى القمر وكان قد انشق إلى قسمين منفصلين ولكنهم اعتقادوا أن الرسول ﷺ قد سحر أعينهم . فسألوا أحد القبائل المسافرة الآتية إلى مكة في ذلك الحين فقالوا لقد رأينا ونحن في الطريق إلى مكة بأن القمر انشق إلى قسمين . وهذا ما ينفي قضية السحر .

وبعد مضي ١٤٠٠ عام على هذه المعجزة الكونية عرض على محطة التلفاز BBC برنامج محاكمة ثلاثة علماء فضاء أمريكيين بالإسراف الشديد على الرحلات الفضائية خاصة رحلة إنزال أول إنسان على سطح القمر (نيل أرسوزونغ) التي كلفت ١٠٠ مليار دولار عام ١٩٦٩ . بينما هناك شعوب وأطفال تشكون من شدة الفقر والجحارة والأمراض . والعجيب في ذلك أن دفاع العلماء عن أنفسهم جاء بقولهم أنهم وجدوا على سطح القمر حزاماً من الصخور المتحولة يمتد القمر من سطحه إلى جوفه ومن ثم إلى سطحه ووضعوا أجهزة للرصد الزراعي للتأكد من ذلك فتبين لهم أن القمر كان قد انشق إلى قسمين منفصلين منذ القديم . وأن هذه الأموال لم تذهب سدى بل ساعدتهم على اكتشاف ظاهرة كونية لم تعرفها البشرية من قبل ولكن الأعجب من ذلك أنهم لم يدركو أن هذه الظاهرة جاءت في آية قرآنية منذ ١٤٠٠ عام .

## ٩ \_ لماذا لا يقع القمر على الأرض :

قال تعالى : « ... ويمسك السماء أن تقع على الأرض إلا ياذنه ... » الحج ٦٥  
إن الله عز وجل برحمته يمنع سقوط القمر والكواكب على الأرض فالرغم من دوران القمر حول الأرض باستمرار منذ ملايين السنين فلم يحدث أبداً أي اصطدام بين القمر والأرض أو بين الأرض وبقية الكواكب . لقد ثبت العلم الحديث بأنه من جراء دوران القمر حول الأرض تنشأ قوة معادلة ومعاكسة لقوة جاذبية الأرض على القمر وتسمى بالقوة الطاردة . معنى آخر أن القمر يخضع في نفس الوقت لقوىتين متعاكستين وهي القوة الطاردة ( FORCE CENTRIFUGE ) وهي التي تبعد القمر عن الأرض وقوة جاذبية الأرض على القمر التي تقرب القمر إلى الأرض ( FORCE CENTRIPETE ) . وعلى هذا المبدأ يبقى القمر ساجحاً حول الأرض ولا يقع عليها .

# الكرة الأرضية

## ١- الأرض كروية :

قال تعالى : **﴿... الأرض بعد ذلك دحها ...﴾** " النازعات ٣٠ "

**﴿... الأرض مدنناها ...﴾** " الحجر ١٩ "

**﴿... وهو الذي مد الأرض وجعل فيها رواسي ...﴾** " الرعد ٣ "

**﴿وأذن في الناس بالحج يأنوك رجالاً وعلى كل ضامر يأتين من كل فج عميق﴾** " الحج

**﴿... يكور الليل على النهار ويكور النهار على الليل ...﴾** الزمر ٥

**﴿... فلا أقسم برب المشارق والمغارب ...﴾** " المعارج ٤٠ "

**﴿لا الشمس ينبغي لها أن تدرك القمر ولا الليل سابق النهار وكل في فلك يسبحون﴾**

جميع هذه الآيات تشير إلى أن الأرض كروية وليس مسطحة كما كان يعتقد الأقدمون. فكلمة دحها هي الدحية أي بضة النعام وهذه تحدد بأنما ليست كروية بل بيضوية وهذا ما أثبته العلم الحديث بأن الأرض بيضوية إذ أن قطر الأرض عند خط الاستواء أكبر بقدر ٤٢ كم من القطر بين القطبيين .

وكلمة مدنناها هي البسط أي الأرض المسوطة ومعنى ذلك أنك أينما تكون في بلد من هذا العالم ترى الأرض مسوطة وهذا لا يمكن أن يحدث إلا إذا كانت الأرض كروية . فلو أن الأرض كانت مسطحة أو أي شكل آخر لوصلنا فيها إلى حافة أو حدود .

أما كلمة عميق فتؤكد أيضاً على أن الأرض كروية ولو كانت مسطحة لقال من كل فج بعيد لأن كلمة بعيد تفيد المسافة بين شيئين على مستوى واحد .

أيضاً لقد استخدم الله سبحانه وتعالى كلمة ( يكور الليل ) مما يدل على أن الأرض كروية ولو كانت مسطحة لقال ( يسحط الليل ) لأنك عندما تلف شيء حول كرة فانك تقول كورت هذا الشيء فالتكوير معناه اللف والدوران حول الشيء فتكوير الليل على النهار وتكوير النهار على الليل هو تتابعها وراء بعضها البعض حول كرة الأرض باستمرار .

أما الآية **﴿... ولا الليل سابق النهار ...﴾** فإنما تبين أن الليل والنهار موجودان في نفس الوقت وهذا يعني أن الأرض لا بد وأن تكون كروية الشكل .

## ٢- دوران الأرض حول نفسها وحول الشمس:

قال تعالى: **«وهو الذي خلق الليل والنهار والشمس والقمر كل في فلك يسبحون»**  
**«الأنبياء ٣٣»**

- » ... ألم يجعل الأرض كفاناً ... » " المرسلات ٢٥ "
- » ... فلا أقسم برب المشارق والمغارب إنا لقادرون ... » معارج ٤٠
- » ... ألم تر إلى ربك كيف مد الظل ، ولو شاء جعله ساكنا ثم جعلنا  
الشمس عليه دليلا ، ثم قبضناه إلينا قبضاً يسيراً ... » الفرقان ٤٥ - ٤٦
- » ... إن في خلق السموات والأرض واختلاف الليل والنهار آيات  
لأولي الألباب ... » "آل عمران" ١٩٠
- » ... يسوح الليل في النهار ويوج النهار في الليل وسخر الشمس والقمر  
كل يجري لأجل مسمى ... » "فاطر" ١٣
- » ... وترى الجبال تخسبها جامدة وهي تمر من السحاب ... » "النمل"

"٨٨"

إن الله عز وجل وصف حركة الأرض والشمس والنجوم في أبسط وأعمق عبارة وهي  
 ( كل في فلك يسبحون ) كما جاء في الآية الأولى . أما في الآية الثانية فهناك إشارة إلى سرعة  
 دوران الأرض ( فمعنى كفاناً : أي سريع العدو والطيران ) . ولقد أثبت علماء الفلك أن  
 الأرض هي فعلاً سريعة الدوران فهي تدور حول نفسها بسرعة ١٦٦٦ كم في الساعة عند خط  
 الاستواء وتدور حول الشمس بسرعة ٣٠ كم في الثانية .

في الآية الثالثة إشارة إلى أن الأرض تدور حول نفسها بشكل مائل وليس مستقيم  
 وبشكل زاوية ٢٣ درجة مع محورها العمودي وبذلك الدوران المائل للأرض نشأت الفصول  
 الأربع واختلاف الليل والنهار ومواسم الزراعة وتشمل أشعة الشمس بهذه الزاوية جميع مناطق  
 الأرض، وبدوره الأرض حول الشمس بهذا الميل مع ٢٣ درجة مختلف مشارق الشمس  
 ومغاربها على سطح الأرض فلا تشرق الشمس من نقطة واحدة من الأفق بأكثر من يوم  
 واحد، بل تتحاير كل يوم إلى نقطة أخرى وهكذا يكون بالنسبة في المغارب على مدى أيام  
 السنة .

إن عبارة المشارق والمغارب دلالة على دوران الأرض حول نفسها وحول الشمس .  
 فعلى مدار ٢٤ ساعة وفي كل ثانية هناك شروق على نقطة معينة من الأرض يقابلها غروب في

نفس الوقت. وعلى مدار أيام السنة تشرق الشمس من مكان مختلف وغرب في مكان مختلف عن اليوم الآخر

فلو كان مدار الأرض مستقيماً حول محورها العامودي لحصل على الأرض الآتي :

١ - لأنعدمت الفصول وتساوي الليل والنهار في كل بلاد العالم

٢ - لتفاوت درجات الحرارة بين الليل والنهار بشكل كبير ينبع عنها انعدام الحياة .

٣ - لاختلت كل أنظمة تصريف الرياح والسحب والماء

٤ - لغمر الظلام القطبي طوال السنة

في الآية الرابعة إشارة إلى أن الشمس هي السبب الأول في حدوث ظاهرة الظل ولو لا الشمس لما عرف الظل . إذا فالشمس هي الدليل على وجود الظل

إن تحرك الظل على سطح الأرض هو دليل على حركة الشمس الظاهرة من الشرق إلى الغرب. أن الله تعالى يقبض الظل قبضاً بطيئاً يتساوى مع بسط النور في الجانب الآخر من الأرض وهذا دليل على دوران الأرض (ثم قضناه إلينا قضنا يسيراً). أي، أنزلنا الظل يسيراً وليس دفعة واحدة . فكلما ازداد ارتفاع الشمس ازداد نقصان الظل في جانب المغرب .

إن الله يمد الظل على الشمس فيحدث الكسوف الكلي لها والله تعالى قادر على أن يجعل الظل ساكناً أي ثابتاً وذلك بإيقاف حركة الشمس فيكون الكسوف الكلي للشمس حيث يذهب ضوءها ويسود الظلام على الأرض .

أما اختلاف الليل والنهار فيشير الله تعالى إلى تعاقبهما وذلك بأن يأتي الليل بعد النهار والنهار يتلو الليل بفعل دوران الأرض حول نفسها . ولو سكنت الأرض والشمس عن الدوران لغرق نصف الكرة الأرضية في ليل سرمدي والنصف الآخر في نهار سرمدي حيث يقول تعالى : «**قُلْ أَرَأَيْتَ إِنْ جَعَلَ اللَّهُ عَلَيْكُمُ الظَّلَامَ سَرْمَدًا إِلَى يَوْمِ الْقِيَامَةِ**» **(القصص ٧١)** في الآية السادسة إن كلمة إيلاج تعني إدخال شيء في آخر برفق وهذه الآية تشير إلى إدخال الليل في النهار وذلك يجعل الأرض مائلة عن محورها العامودي خلال دورانها حول نفسها فيحدث إيلاج جزءاً من الليل في النهار خلال ستة أشهر في السنة حيث يقصر الليل ويطول النهار من ٢١ كانون الأول أطول ليل في السنة وحتى ٢٢ حزيران أطول نهار في السنة بالنسبة للنصف الشمالي من الأرض والعكس من ذلك بالنسبة للنصف الجنوبي للأرض .

والمولى سبحانه يوجِّه جزءاً من النهار في الليل خلال ستة أشهر فيقصر النهار ويطول الليل من ٢٢ حزيران أطول نهار في السنة – (١٥ ساعة تقريباً) – إلى ٢١ كانون أول أطول ليل في السنة (١٥ ساعة ) بالنسبة للنصف الشمالي للأرض . والعكس بالنسبة للنصف

الجنوبي. ويتساوى الليل والنهار في ٢٣ آذار و ٢٣ أيلول . ولم يكتشف الإنسان الأسباب الفلكية لزيادة الليل والنهار ونقصهما إلا بعد قرون كثيرة من نزول القرآن .

تتكلم الآية السابعة عن الجبال فيحسبها المرء ثابتة بينما هي في الحقيقة متحركة تحرك السحاب وهذا الإعجاز يشير إلى دوران الأرض حول نفسها بنفس السرعة وهي تحمل جميع المخلوقات على سطحها . والتثنية القرآني رائع فكما أن السحاب محمول بواسطة الرياح وأن الجبال لابد أن تكون محولة على كوكب متحرك . ولكن يرى البعض أن هذه الآية وصفاً من مشاهد يوم القيمة ، لكن لو كانت كذلك لما قال الله تعالى (تحسبها ) لأن في يوم القيمة لا يوجد مجال للظن والشك لأن بصر الإنسان يومئذ حديد ويقين كما جاء في القرآن **«فبصرك اليوم حديد»** ق ٢٢ . كما انه في يوم القيمة تنسف الجبال ولا وجود لها كما ورد في الآية:

**»... يسألونك عن الجبال فقل ينسفها ربى نسفاً ... »** طه ١٠٥

حقاً إن كل شيء على سطح الأرض يتحرك معها فالهواء والماء والمباني والبشر والجبال .. كلها تجري بجريان الأرض . ورغم أن السرعة تصل إلى ١٦٠٠ كم / الساعة عند خط الاستواء نتيجة دوران الأرض حول نفسها وتصل إلى ١٠٦٠٠ كم / الساعة نتيجة الدوران حول الشمس فإننا لا نشعر مطلقاً بهذه الحركة .

# القشرة الأرضية

## ١ - صدوع الأرض تمنعها من الانفجار :

قال تعالى : ﴿... والأرض ذات الصدع ...﴾ "الطارق" ١٢

إن الآية تشير إلى ظاهرة التصدع (أي التشقق) وأنها ظاهرة هامة لدرجة أن الله سبحانه يقسم بها. عندما تقع البزرة في التربة وترويها بالماء ، يزداد حجم التربة فتشق وتفسح الطريق لخروج النبتة ولو لا هذه الظاهرة لم يحصل نبات على الأرض . فالصدوع هي وسيلة من وسائل تهوية التربة وتجدد خصوبتها قال علماء الجيولوجيا أن الكره الأرضية كانت في الأزمة القديمة الأولى مؤلفة من قطعة واحدة ، ومع مرور ملايين السنين وبفعل الضغط المائي في باطن الأرض شقت قشرة الأرض وتصدعت وهي لا تزال حتى الآن تنقسم إلى قطع أرضية ، ف تكونت القارات والمحيطات المعروفة.

ولقد اكتشف العلماء حديثاً أن الأرض متصدعة بشقوق قسمتها إلى ٢٤ قطعة ترتكز عليها القارات وتقعان بالبخار منها القطعة الأمريكية والإفريقية والآسيوية والأوروبية والعربية والهندية والأسترالية ، كما تم اكتشاف صدوع في أعماق المحيطات يصل طولها إلى عشرات الألوف من الكيلو مترات وتحيط بالأرض بكمالها ويصل عمقها من ٦٥ إلى ١٥٠ كم ولو لا هذه الصدوع لانفجرت الكره الأرضية مثل القبلة الذرية منذ اللحظة الأولى عندما تبيس قشرتها.

ويقول العلماء أن ٩٠ % من البراكين وأكثر الزلازل تنشأ وتمرkr حول هذه الصدوع . من هنا نشأ علم الزلازل والبراكين الذي يعتمد على جغرافية هذه الصدوع ومدى توزعها في القشرة الأرضية وقد سجلت مراصد الزلازل حوالي ٣٠٠ ألف زلزال في السنة ولكن بدرجة خفيفة لا يمكن التحسس بها . وثبت أيضاً أن المحيطات لديها قيعان مسحرة باليران وهذا ما جاء في الآية ﴿... والبحر المسجور ...﴾ "الطور" ٦

## ٢- نقصان الأرض من أطراها :

قال تعالى : ﴿... أو لم يروا أنا نأي الأرض نقصها من أطراها ...﴾ "الرعد"

"٤١

لقد أوضحت الحقائق العلمية صدق هذه الآية كما أنها جاءت مطابقة لتفسيرات علمية كثيرة منها .

- ١ – إن حجم الأرض منذ ملايين السنين كانت أكبر من حجمها الحالي بـ ٢٠٠ ضعف. معنى ذلك أن الأرض تنكمش باستمرار (ولكن تبقى الكتلة ثابتة) . وبسبب برودة القشرة الأرضية يتولد ضغط من جميع الاتجاهات نحو جوف الأرض التي تحوي المواد المتصهرة من حم وصخور فتنتطلق هذه المواد الدايمية على هيئة غازات عبر البراكين . فتنقص حجم الأرض ولكنها تتعرض فيما بعد بقدائف ملايين الشيازك والشهب التي تهبط على الأرض كل سنة في الحبيبات والصحراء بعيداً عن التجمع السكاني وهذا من رحمة الله تعالى بخلقه .
- ٢ – سرعة دوران الأرض حول محورها وقوتها طردها المركزى يؤديان إلى تفطط في القطبين بالكرة الأرضية وهذا ما يفسر بتفص في طرفيها . مما يعطي شكلاً بيضاوياً للأرض وليس كروياً
- ٣ – نظرية زحف القارات عبر ملايين السنين تنقص الأرض من أطرافها
- ٤ – إزالة أجزاء من مرتفعات الجبال بالنحت بفعل الأمطار والرياح ثم النقل بواسطة الأنهار ثم الترسيب على شواطئ البحار والحبال تحمل ملايين الأطنان سنوياً من قمم الجبال وتنتقلها إلى الحبيبات وهذا يؤدي إلى إنقاص المرتفعات وردم المنخفضات لتصبح أراضي مبسطة وقد جاءت كلمة (( نقصها )) بصيغة المضارع وهي تفيد أن عوامل التعرية حصلت في الماضي ولا تزال مستمرة حتى الآن .

- ٥ – ارتفاع مستوى البحار التي تغطي أطراف اليابسة التي تتحسّف بفعل الرزائل نتيجة ضغط الغازات من المعادن المصهورة التي تحدث انفجارات فيتخرج عن ذلك تصدعات في بعض أطراف اليابسة ثم يقع الخساف في بعض الشواطئ إلى أعماق البحر ويغمر الماء مكان الانحساف فتنقص اليابسة وربما خسفت بلدة بكاملها .

### ٣-التعرية حولت الجبال إلى سهول:

قال تعالى : « ... الذي جعل لكم الأرض فراغاً ... » " البقرة ٢٢ "   
 « ... والأرض فرشناها فنعم الماهدون ... » " الذريات ٤٨ "   
 « والله جعل لكم الأرض بساطاً لتسلكوا منها سبلأً فجاجاً » (وح ٢٠-١٩)  
 إن الآية تشير إلى أن القشرة الأرضية وهي الجزء الرقيق منها الذي مهده الله تعالى ليكون صالحاً للحياة الحيوانية والنباتية وتمهيداً لاستقبال الإنسان . وقد اتفق العلم والقرآن في أن القشرة الأرضية كانت بعد تحييدها سطحاماً مكوناً من طبقة جامدة وعراقة وقاسية ذات مرتفعات عالية ومنخفضات عميقة ثم جاءت عوامل التعرية وحوّلت الجبال والمضائق إلى سهول ومسالك ومرات وأنواع متعددة من التربة وأصبحت صالحة لإقامة الإنسان والحيوان عليها . وهذا ما يدل على أن النبات لا ينبع إلا في الطبقة اللينة للأراضي المبسطة .

## ٤ – باطن الأرض غني بالثروات :

قال تعالى : «... الرحمن على العرش استوى . له ما في السموات وما في الأرض وما بيتهما وما تحت الشري ... » طه ٥ – ٦

هذه الآية تشير إلى وجود الكثير من المعادن والمناجم والخيرات في باطن الأرض ( وما تحت الشري ) . وقد ثبت ذلك علمياً واستطاع الإنسان أن يستخرج البترول وكذلك الذهب والألماس والحديد والمعادن وغيرها من الخيرات.

## ٥- الماء تكون من الأرض :

قال تعالى : «والأرض بعد ذلك دحها، أخرج منها ماءها ومرعاها والجبال أرساها» النازعات ٣٠ – ٣٢

تشير الآية إلى أن الله مهد سطح الأرض بإخراج الماء والمرعى منها وإراسء الجبال عليها .. فإخراج الماء من الأرض هو تفجير العيون وتكون الأنهار وإخراج النبات من الأرض ومعنى ذلك أن الله كون جميع ماء الأرض وجميع مرعاها اللازم لسكانها بأقدار معينة . وليس معنى ذلك أن الماء والمرعى كانوا في باطنها مكونين تكونياً تماماً ثم أخرجهما إلى سطحها وإلا

قال : «... أخرج ماءها ومرعاها ... » دون أن يقول ( منها ) . كما أن قوله تعالى : «والجبال أرساها» إشارة إلى الجبال الأولى التي أنشأها على الأرض بعد تمام تجميد سطحها ولا يعني ذلك جميع الجبال ، وإنما قال : «... وأرسى جبالها ... » يقول العلم الحديث أن الأرض انفصلت عن الشمس على هيئة غاز وبفعل دوران هذا الغاز حول نفسه وبعدة عن الشمس التي هي مصدر الحرارة بدأت الغازات تبرد تدريجياً حتى تكونت قشرة خارجية على سطح الأرض أخذت تتحمم مع مرور ملايين السنين . وأما الغازات والأبخرة التي كانت تتصاعد من الأرض فكانت تعود إلى الأرض على شكل أمطار التي تها تكونت البحار والبحيرات فكأن الأرض حلقت أولأ ثم تكون الماء بعد ذلك . كما أن تراكم المواد الذائبة في الماء كون الصخور ومن ثم الجبال والعجيب أن هذه الصورة العلمية قد تحدث عنها القرآن في بضعة ألفاظ منذ ١٤٠٠ عام .

## ٦ – باطن الأرض لزج ومضرطب :

قال تعالى : «أَمْنِتُمْ مِنْ فِي السَّمَاوَاتِ أَنْ يَنْسَفَ بِكُمُ الْأَرْضَ فَإِذَا هِيَ تَمُورُ {١٦} تبارك ١٦ ». ( معنى تمور : تضطرب )

تشير الآية الكريمة إلى أن الأرض تضطرب وهذا ما جاء مطابقاً للاكتشافات الحديثة .

فالكرة الأرضية مؤلفة من ثلاث طبقات :

١ — القشرة أو الس قال وهي الطبقة العليا التي نعيش عليها وسماكتها من ١٠ إلى ٩٠ كم وهي صلبة .

٢ — الغطاء أو السيماء : وسماكتها ٣٠٠٠ كم وهي صلبة وقد تحول إلى حالة منصهرة .

٣ — النواة وهي صلبة بسبب زيادة الضغط عليها ويبلغ نصف قطرها ٢٥٠٠ كم .

ويعا أنه يوجد اختلاف في سماكة طبقة القشرة وطبقة الغطاء أثناء دوران الأرض حول نفسها فمن الممكن أن يحدث اضطراب أو تصدع أو ترزل في طبقة القشرة عندما يحصل خلل في التوازن خاصة وإن طبقة القشرة الصلبة تكون فوق طبقة الغطاء الزلجة في أسفلها . وهنا أيضاً يتفق العلم مع القرآن في عملية اضطراب الأرض أثناء دورانها .

## ٧ — أدنى منطقة على سطح الأرض :

قال تعالى : «... غلت الرؤوم في أدنى الأرض ...»

هذه الآية الكريمة تشير إلى معجزتين . أما الأولى فهي علم الغيب وكشف لما سوف يحدث في المستقبل وهو انتصار الروم على الفرس بعد بعض سنين من انتصار الفرس ، وبالفعل هذا ما حدث وأما المعجزة الثانية فهي تحديد موقع الانتصار الذي سوف يكون في أخفض منطقة على سطح الأرض . إلا أن الأقدمين كانوا يجهلون مكان هذه المنطقة المنخفضة . وحسب التاريخ فقد تم الانتصار المذكور في منطقة فلسطين وطبريا . وبعد مضي ١٤٠٠ عام أثبتت الاكتشافات بأن طبريا هي أخفض منطقة على سطح الأرض فهي منخفضة ٢٠٩ م عن سطح البحر وأما البحر الميت فينخفض ٣٩٢ م عن سطح البحر فمن علم محمد الأمي هذه التفاصيل العلمية ...

## ٨- جعلت الأرض ذلولاً للإنسان :

قال تعالى : «... هو الذي جعل لكم الأرض ذلولاً فامشو في مناكها وكلوا من رزقه وإليه النشور ...» " الملك ١٤ "

إن الأرض التي تراها ثابتة هي أشبه بالدابة المتحركة الذلول لا تلقي بر كاها عن ظهرها ولا تمرze بالرغم من أنها تدور حول نفسها بسرعة ألف ميل / الساعة وتدور حول الشمس بسرعة ٦٥ ألف ميل / الساعة ثم تسير هي والجموعة الشمسية بمعدل ٢٠ ألف ميل / الساعة .

فمن مظاهر تدليل الأرض العلمية للبشر هي وجوداً الجاذبية على سطحها التي تشد وتجذب البشر إليها . ولو لا الجاذبية :

١ \_ لما كان للأجسام وزناً على الأرض لطارت هذه الأجسام عن سطح الأرض باتجاه الفضاء بدون رجعة .

٢ \_ ولانعدم الهواء والغلاف الجوي الحافظ ولذهب الأمطار والسحب والبحار والأهmar والحيوانات ولانعدمت الحياة على سطح الأرض إن الله جعل الأرض ذلولاً لأن أرسى فيها الجبال وجعل لكل جبل جذر يغوص في أعماق الأرض ليثبت القارات وينعها من التحرك والتزلزل . وهذه الجاذبية هي التي تجعل الأرض تدور حول الشمس .

# الجبال

## ١ \_ الجبال أوتاد ثبت بها القارات :

قال تعالى : « ... ألم يجعل الأرض مهاداً والجبال أوتاداً ... » "النبا ٦ - ٧"

ـ «والقى في الأرض رواسي أن تقيد بكم وأهاراً وسلاً لعلكم تهتدون»

"النحل ١٥"

(معنى رواسي: جبال ثابتة — أن تقيد بكم : لفلا تتحرك بكم — الوتد: هو الذي

يثبت الخيمة على الأرض عندما يغرس في التراب )

يقول المفسرون أن الله جعل للجبال أوتاداً في باطن الأرض و ذلك لكي يثبت القشرة الأرضية والقارات و يمنعها من أن تطوف أثناء دوران الأرض .

والوتد قطعة من الخشب أو الحديد لتثبيت جبال الخيمة و يدق الوتد حتى يغوص الجزء الأكبر منه تحت الأرض ، ويمكن وضع المقارنة بين الجبال والأوتاد : فالأوتاد تغوص تحت الأرض بقوة المطرقة والجبال تغوص تحت الأرض بقوة الجاذبية — الأوتاد تمسك الخيمة وتثبتها وأما الجبال فتمسك الأرض الحبيطة بالجبال وتساهم أيضاً في ثبات الغلاف الجوي على سطح الأرض ومنعه من الهروب وكان الجبال أوتاد ثبت الخيمة الجوية التي تعلو رؤوسنا وتحفظنا من الإشعاعات الخطيرة والشهب . ويمكن اعتبار القشرة السطحية للأرض كما لو كانت سجادة مثبتة، بواسطة أوتاد (الجبال) .

لقد ثبت علمياً في عام ١٩٥٦ بأن الجبل له جذر يخترق طبقات الأرض ويمتد تحت سطح الأرض حتى يصل إلى طبقة الغطاء (السيما) وهذا الجذر يعادل من ٥ — ١٠ أضعاف ارتفاع الجبل فوق سطح الأرض . وقد تم تصوير هذا الجذر بطريقة الميلوجرافية . مثال على ذلك أعلى قمة في العالم هي قمة إيفريست يبلغ ارتفاعها ٩ كم بينما جذرها يمتد إلى عمق ١٣٥ كم تحت الأرض ، وبما أن طبقة القشرة حيث توجد الجبال هي طبقة صلبة وبما أن طبقة الغطاء التي تحتها هي طبقة لزجة في أسفلها فلا بد بسبب دوران الأرض أن يحصل اضطراب وتزلزل وتصدع لطبقة القشرة التي ستزلق على طبقة الغطاء فكان لا بد من شيء يربط الطبقتين بعضهما لكي يمنع الاهتزازات على طبقة القشرة لذلك جعل الله عز وجل للجبال جذوراً تتخل في أعماق طبقة الغطاء بحيث تصبح الجبال أوتاداً فكأنما الأوتاد ثبتت الخيام على الأرض فكذلك الجبال ثبتت القارات على الأرض و يمنعها من التحرك .

إنه ملن المدهش أن تجد بان التعبير القرآني قد استعمل كلمة (أرسى) في وصف إنشاء الجبال وتشبيتها وهذا الفعل يطلق في اللغة العربية على السفن الرايسية وكان الجبال تشبيه السفن الرايسية المشتبة في الشاطئ لأن الجبال تطفو بواسطة الدفع الواقع على جذورها العميقه . إن فعل أرسى ولفظ رواسي هي أنساب تعبير عربي يتفق تماماً مع المعلومات العلمية الحديثة ، وبهذا فإن الأرض لا تهتز وتبقى مشتبة بواسطة الجبال .

## ٢-تكوين الجبال :

قال تعالى : **»... الأرض مددناها وألقينا فيها رواسي ...«** "الحجر ١٩"

**— »... وألقى في الأرض رواسي أن تميد بكم ...«** "النحل ١٥"

إن معنى إلقاء رواسي في الأرض أي أنه رمى إلى داخل الأرض أجساماً حامدة صادرة

من الأرض نفسها.معنى أنه ما ينقص من سطح الأرض هو الذي يلقى في داخل الأرض  
إن الآية تشير إلى أن الجبال تكونت بطريقة الإلقاء والإلقاء يمكن أن يكون باتجاهين إما أن يكون من أعلى إلى أسفل كما جاء في الآية **»... فألقى عصاه ...«** "الشعراء ٣٢" إما أن يكون من أسفل إلى أعلى كما جاء في الآية **»(وإذا الأرض مدلت وألقت ما فيها وتحلت)«**

"الإنشقاق ٣ — ٤"

ولقد ثبت علمياً أن الجبال قد تكونت فعلاً بطريقة الإلقاء وذلك إما بفعل البراكين التي تدفع طبقات الأرض السفلية إلى أعلى فيكون الإلقاء من أسفل إلى أعلى — والطريقة الثانية تكون بفعل عملية التعرية التي تسبب الترببات الصخرية على الشواطئ بواسطة الأهmar وهنا يكون الإلقاء من أعلى إلى أسفل .

## ٣ \_ ألوان الجبال تدل على المعادن:

قال تعالى : **»... ألم تر أن الله أنزل من السماء ماء فأخرجنا به ثمرات مختلفاً ألوانها**

**ومن الجبال جدد بيض وحر مختلف ألوانها وغرائب سود ...«** "فاطر ٢٧"

لقد ذكر الله تعالى ألوان الجدد وهي الطرق للدلالة على معادن الأرض بحسب ألوانها وإلا فما الفائدة من ذكر هذه الألوان مع ذكر اختلاف أنواع الشمار؟ فكما أن الشمار مختلفة ألوانها، كذلك نزول الأمطار يجعل الأرض بحال تفاعل كيماوي فتبدل ألوانها وظهور بمجدد بيض وحر سود على حسب معادنها فالسوداء والحرمة يغلبان على خامات العناصر مثل الحديد والنحاس وأما البياض فيغلب على خامات العناصر مثل الألمنيوم المغنيسيوم.

# الغلاف الجوي

## ١- السماء سقف محفوظ :

قال تعالى : « ... السماء ذات الرجع ... » " الطارق ١١ "  
— « ... وجعلنا السماء سقفاً محفوظاً ... » " فصلت ١٢ "

من صفات السماء أنها ترجع المطر ولكن لماذا لم يقول الله **(والسماء ذات المطر)**؟  
ذلك لأن السماء ترجع أشياء كثيرة غير المطر ، فكل ما يصطدم بالغلاف الجوي الحيط  
بالأرض يعود إلى الأرض إن الغلاف الجوي يتألف من عدة طبقات وارتفاعه حوالي ألف كم .

١ - الطبقة السفلية : ( TROPOSPHERE ) وهي ترجع بخار الماء المنصاعد من الأرض  
وعيده بشكل مطر ، فالماء يتبخّر من المحيطات والكائنات الحية وتتنفس الإنسان فيرتفع إلى  
السماء حيث يجد طبقة باردة فيتكثّف عندها ثم يعود إلى الأرض بشكل مطر هذه الطبقة ترتفع  
إلى ١٨ كم عن سطح البحر وتتحفّض الحرارة فيها إلى ( ٧٠ درجة تحت الصفر ) من  
خصائص هذه الطبقة السفلية أنها ترجع الأشعة الحرارية تحت الحمراء المنبعثة من الشمس  
فتدفعها ليلًا . فعند غياب الشمس تبدأ صخور الأرض بإعطاء الأشعة الحرارية التي امتصتها من  
الشمس أثناء النهار ، فتصعد إلى السماء فترجعها إلى الأرض . ولو لا هذا الرجع الحراري  
لتجمدت الحياة على سطح الأرض بمجرد غياب الشمس في الليل

٢ - والطبقات الرابعة والخامسة والسادسة في الغلاف الجوي: ( IONOSPHERE ) ترجع إلى  
الأرض موجات الراديو الطويلة وبعض الموجات القصيرة المتأتية من الأرض ، كما أنها تعكس  
نفس هذه الموجات إذا كانت متأتية من الفضاء الخارجي وترجعها إليه . ولو لا هذه الطبقة لما  
استطاع الإنسان أن يسمع أصوات الإنسان نفسه يمتد ارتفاعها من ٨٠ كم إلى ٤٥٠ كم عن  
سطح البحر وتصل الحرارة فيها إلى ٦٠٠ + درجة مئوية .

٣ - الطبقة السابعة أو المحرّم المغناطيسي الأرضي ( MA GNATOSPHERE ):  
وهي ترجع إلى الفضاء الخارجي الإشعاعات الكونية والفرق بنفسحية القاتلة والقسم الأكبر  
من الأشعة ما تحت الحمراء وأشعة غاما وألفا وهذا بفضل طبقة الأوزون . ولو لا هذا لأفنت  
الحياة على سطح الأرض

الغلاف الجوي يحمي الأرض من النيازك والشهب الآتية من الفضاء الخارجي والتي عندما  
تدنو من الأرض تخترق في جوها العلوى قبل أن تصطـل إلى الأرض . ولكن إذا حل غضـب الله

بقوس ، أبطل الله مفعول هذا الغلاف ( السقف المحفوظ ) فتزل النيازك على الأرض بأحجام مختلفة كما حدث لقوم لوط ومدينة سدوم ومدينة عمورة وأصحاب الفيل ... حيث ذكر الله تعالى في كتابه العزيز :

« ... فلما جاء أمرنا جعلنا عاليها سافلها وأمطرنا عليهم حجارة من سجيل منضود ... » هود ٨٢ ...

- « ... لنرسل عليهم حجارة من طين ... » الذريات ٣٣

معنى سجيل : هو الطين المتحجر  
إن هذا السقف المحفوظ يحتفظ بالأوكسجين اللازم لبقاء الإنسان والحيوان . فهم يستنشقونه ويطردون ثاني أوكسيد الكربون الذي يأخذه النبات ليعرجه أوكسجينًا من جديد وهكذا ...  
كما أن هذا السقف هو الغلاف الجوي يحتوي على نسبة عالية من الأزوت بنسبة ٨٠ % وهو المسؤول عن إطفاء أي حريق يشب على الأرض.

في هذا السقف يتكون ضوء النهار بسبب تأثير أشعة الشمس خلال الطبقة الممتدة من سطح الأرض وحتى ارتفاع ٢٠٠ كم.

إن طبقة الأوزون تتعرض حالياً لخطر التمزق مما يؤدي إلى ثقب في هذه الطبقة وخطورة تعرض الإنسان للأشعة الكونية وفوق البنفسجية التي تسبب الأمراض السرطانية ، كما أنها تسبب ارتفاع درجة الحرارة على الأرض بسبب زيادة أشعة الشمس الذي يؤدي إلى ذوبان الثلوج عند القطبين وغرق معظم الشواطئ خلال ٥٠ سنة المقبلة ومن أسباب هذه الثقوب :

١ \_ الطائرات النفاثة .

٢ \_ الصواريخ التي تحمل الأقمار الصناعية والسفن الفضائية .

٣ \_ إنتاج المبيدات والمعطرات المحملة على غازات عالية التطاير .

٤ \_ تلوث البيئة بسبب دخان السيارات وقلة التشجير الذي يؤدي إلى ارتفاع نسبة ثاني أوكسيد الكربون .

٥ \_ اكتشف مؤخراً وجود البروتون السالب الذي يحيط بالكرة الأرضية والذي يستطيع أن يفي جميع أنواع المادة الذي يصطدم بها فهو بذلك يحفظ الأرض

## ٢ \_ أبواب السماء هي منافذ الغلاف الجوي :

قال تعالى : « ... ولو فتحنا عليهم باباً من السماء فظلوا فيه يعرجون ... »  
"الحجر" ١٤

لقد أثبتت العلم بأن المركبات الفضائية عندما تخرج من الغلاف الجوي الخيط بالأرض يجب أن تسلك طريقاً محدداً ودقيقاً، يمْعِنُ أن تطلق في زاوية معينة وفي مسار معين كي تستطيع النفاذ من نطاق جاذبية الأرض إلى الفضاء الخارجي وعلى العكس تماماً فإن هذه المركبات عندما تعود من الفضاء الخارجي إلى الأرض يجب عليها أن تدخل من فتحات وطرق معينة في الغلاف الجوي وإلا سوف تبقى في الفضاء الخارجي في حال دخلت المركبة من مرأى على أو تحرق قبل وصولها إلى الأرض في حال دخلت من مرأى أسفل من المرأى المحدد . وهذا طبعاً ما جاء مثابلاً للآية وقد حدث ذلك فعلاً منذ سنوات عندما حدث عطل في إحدى المركبات الفضائية فلم تعد تستطيع التعرف على الباب الذي يجب الدخول منه . وبعد محاولات كثيرة توصلوا إلى معرفة الباب و الدخول منه .

والملاحظ علمياً أن الصاروخ عندما ينطلق من الأرض إلى الفضاء فهو يرسم طريق مستعرج وليس مستقيماً . وهذا ما يطابق الآية في كلمة (يعرجون) أي يصعدون بصورة متعرجة ، وهذا ما يفسر أيضاً لماذا وصف الله نفسه (بذي المارج) لأنه أراد أن يوضح لنا بأنه رب السماء ذات الطرق المتعرجة .

وهكذا جاءت الآية : « ... من الله ذي المارج ... » "المعارج" ٣

## ٣ \_ الإنسان يصاب بالاختناق في المرتفعات :

قال تعالى : « ... ومن يرد أن يصله يجعل صدره ضيقاً حرجاً كأنما يصعد في السماء ». )

إن هذه الآية تصف الإنسان الذي يصعد في السماء فيصاب بضيق في التنفس ، وهذا يستفيق تماماً مع الطبع الحديث الذي أثبت أن الإنسان يمكن أن يصاب بالاختناق إذا ارتفع في السماء أكثر من ١٠ كم عن سطح البحر وذلك بسبب نقص الضغط الجوي ونقص الأوكسجين . لذلك كان رواد الفضاء يستخدمون بدلات خاصة مكيفة الضغط وأنبوبة أكسجين للتنفس . ولولا التوازن بين الضغط الجوي داخل أجسامنا مع الضغط الجوي خارجها لما كان الإنسان يستطيع الحراك . ويقل الضغط الجوي كلما صعدنا إلى السماء حتى ينعدم على ارتفاع ٣٠ كم ولذلك يشعر الإنسان بالاختناق التدريجي كلما ارتفع عن سطح البحر

#### ٤ \_ الليل هو الأصل في الوجود :

قال تعالى: «وهو الذي خلق الليل والنهار والشمس والقمر كل في فلك يسبحون»  
«... وآية لهم الليل نسلخ منه النهار فإذا هم مظلمون ...»  
"يس ٣٧"

في هذه الآيات إشارة إلى أن الليل هو الأصل في الوجود وقد أثبتت الدراسات العلمية أن الإشعاع الشمسي ينقص عندما يدخل جو الأرض ويعود ذلك لظاهرة التشتت أو التساثر بجزئيات الهواء وما يعلق في الجو من جسيمات صغيرة ، وكذلك إلى الانعكاس من السحب والرمال التي تثيرها البراكين والعواصف فهي ترد إلى الفضاء الخارجي جزءاً من هذا الإشعاع . ظاهرة التشتت هي المسؤولة عن ضوء النهار فالفضاء الخارجي مظلم رغم وجود الشمس . وكأنما تقول الآية سلخ النهار من الليل سلحاً وهكذا يكون الظلام أو الليل هو الأصل ثم انسلخ منه النهار .

# البحار

## ١\_ ملتقى البحرين بينهما حاجز :

قال تعالى : ﴿... مرج البحرين يلتقيان بينهما بربخ لا يغopian فبأي آلاء ربكم تكذبان — يخرج منها اللؤلؤ والمرجان ...﴾ "الرحمن ٢٣"

﴿... وهو الذي مرج البحرين هذا عذب فرات وهذا ملح أحاج وجعل بينهما بربخاً وحجراً محجوراً ...﴾ "الفرقان ٥٣"

من معاني الكلمات : مرج : يضطرب أي ذهاب وإياب - بربخ : حاجز أي فاصل بين شيئين - بحر : البحر المعروف وقد يعني النهر العظيم - لا يغopian : أي لا يتعدى ولا يتجاوز حدوده - المرجان : هو الحرز الأحمر - اللؤلؤ : يخرج من البحار والأهار العذبة - حجراً محجوراً : مانعاً قوياً أي يمنع دخول أسماك الأهار في البحر المالح وبالعكس - فرات: شديد العذوبة - أحاج: شديد الملوحة .

يقول المفسرون إن الله عز وجل جعل البحرين عند التقائهما ( سواء المالح مع المالح أو المالح مع العذب ) في حالة مرج واضطراب وذهاب وإياب بسبب الرياح والأمواج والمد والجزر يجعل بينهما حاجزاً يفصل بينهما ولكنه يتحرك ويضطرب وهو بالرغم من هذه الحركة باق بحيث يفصل بينهما ولا يتجاوز ماء أحدهما الآخر ولا يعي أحدهما على الآخر . ولقد أثبتت الاكتشافات الحديثة ظاهرة التوتر السطحي وملخصها أن كلاً من الماء العذب والمالح نظراً لاختلاف كثافتهم لا يختلط مع الآخر وإنما تزع جزيئات الماء في كل منهما إلى الانكماس والتجادب محدثة توتراً في سطح كل منها . فإذا التقى نهر بمحيط فإن ماء أحدهما لا يدخل في الآخر لكن الإنسان لم يكتشف قانون هذه الظاهرة إلا منذ فترة قريبة أما القرآن فقد ذكرها منذ ١٤٠٠ عام . فمن المعروف أن البحار المالحة تلتقي مع بعضها في المضيق ( مثل مضيق جبل طارق حيث يلتقي البحر المتوسط مع المحيط الأطلسي ) وكذلك فإن الأهار العذبة تلتقي مع البحار في المصبات .

وفي مناطق الالتقاء تقع ظواهر عجيبة لا يمكن أن يراها الإنسان . فالانطباع المعروف بأذهان الناس أن البحر المالح هو بحر واحد لكن علماء البحار اكتشفوا أن البحار المالحة يختلف بعضها عن بعض فمثلاً البحر الأحمر يختلف عن المحيط الهندي وهذا الاختلاف يكون بدرجة الحرارة ودرجة الملوحة والكتافة وكذلك الأحياء المائية والأسماك . فتبين أن هناك بحران مالحان

يفصل بينهما حاجز مركب من ماء ثالث يتميز بخصائص مختلفة ومستقلة عن البحرين الذي يفصل بينهما وقد تم اكتشاف هذه الظاهرة العجيبة عام ١٩٦٢ على يدبعثة ألمانية أقامت في باب المندب وهي منطقة التقائه البحر الأحمر ببحر العرب . وهذا الحاجز أصبح الآن أمراً مريئاً يمكن تصويره بالسفن القضائية . وأضاف العلماء أن هذا الحاجز ليس ثابت في مكانه طوال السنة ولكنه يتحرك ويتردد بسبب الأمواج والرياح والمد والجزر وعمقه في البحر يقارب ألف متر وهذا ما يطابق الآية في كلمة ( مرج ) .

كان هذا بالنسبة للتقاء البحرين المالحين . أما بالنسبة للتقاء البحر المالح بالنهر العذب فيحدث ذلك عند مصبات الأنهر في البحار . وكذلك يوجد عند هذه المصبات بربخ حيث يتم فيه تحويل مياه النهر إلى مياه البحر ولكن مأوه لا هو عذب ولا هو مالح . وهذا البربخ يكون في حالة مرج وذهب وإياب . معنى أنه إذا حصل فيضان في النهر دخل هذا البربخ في البحر وإذا حصل جفاف في النهر رجع من البحر وكذلك في حالتي المد والجزر .

وأما العجيب في ذلك أن هذا البربخ الفاصل بين الماء المالح والماء العذب يوجد الحجر الحجور الذي ذكره القرآن في منطقة المصب حيث لا يسمح بحياة أسماك البحر فيه ولا أسماك النهر فهو محجور على أسماك الطرفين

عند لقاء نهر النيل . مياه البحر المتوسط المالح يندفع خط من الماء الحلو يشق طريقه وسط مياه البحر المالح دون أن يختلط بها وفي باكستان الشرقية يسير نهران من مدينة تشان غام إلى مدينة أركان ويمكن مشاهدة النهرتين في نهر واحد يفصل بينهما شريط من الماء المالح ويسير كل من الماء العذب والماء المالح في جانب دون اختلاط . وعند حدوث المد البحري ليلاً يرتفع مستوى الماء البحري عند الشواطئ وبالتالي يرتفع أيضاً عند مصب الأنهر في البحار وتندفع مياه البحر المالحة متوجلة في عمق مصب النهر العذب لمسافات كبيرة فوق ماء النهر ولكن يبقى الملح ملحاً والعذب عذباً .

وقد فسر علماء البحار هذه الظاهرة الفيزيائية :

١ — بأنها قوانين الجاذبية : لأن مستوى مياه البحر هو أقل من مستوى مياه النهر الذي يصب في البحر وهذا يجعل انسياط الماء العذب نحو البحر بالجاذبية أمراً حتمياً . وكان الجاذبية حاجزاً طبيعياً يمنع انسياط الماء في الاتجاه المعاكس .

٢ — إن الرواسب الضخمة تنتقل من الجبال من منبع النهر بفضل الانحدار العالي فيجعل الماء مضطرباً وتندفع مياه الأنهر بشدة نحو البحار وبذلك تظل المياه العذبة ممزة لمسافة طويلة عند مصبها . كما أن المياه المالحة في البحار لا تستطيع أن تتحدى قانون الجاذبية الذي يمنع التدفق

من المستوى الأدنى للبحار إلى المستوى الأعلى للأهار وبذلك تظل الأهار عذبة وتظل البحار مالحة وبينهما يربز ناشئ عن الجاذبية .

لا بد من الإشارة إلى أن العالم الفرنسي المشهور ( جاك كوستو ) وهو من أكبر علماء البحار في فرنسا وصاحب الأفلام التلفزيونية عن البحار قد أعلن أنه اكتشف وجود حاجز من ماء بين بحرين مالحين يختلف في تركيبه عن تركيب كل من البحرين . ولكنه اندهى عندما علم أن هذا الاكتشاف قد سبقه إليه القرآن منذ ١٤٠٠ سنة عندئذ قال : ( إذا كان هذا حقيقة وجد في القرآن فأشهد أن هذا لا يكون إلا من عند الله وأن محمداً هو رسول الله )

## ٢ \_ أمواج ضخمة في أعماق المحيطات :

قال تعالى : « ... أو كظلمات في بحر لجي يغشاه موج من فوقه موج ، من فوقه سحاب ، ظلمات بعضها فوق بعض ، إذا أخرج يده لم يكدر يراها ، ومن لم يجعل الله له نوراً فما له من نور » ( النور ٤٠ )

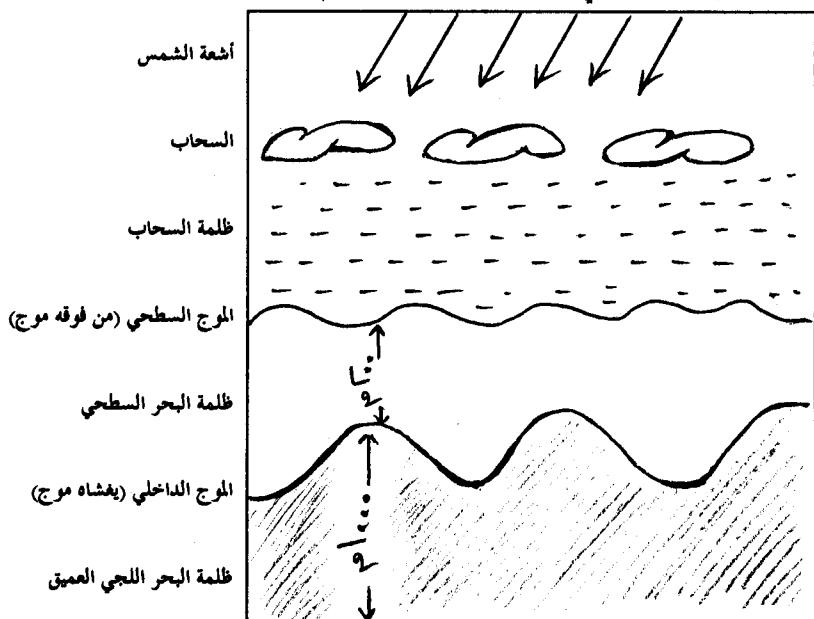
المعنى : \_ اللجي : العميق — يغشاه موج : يعلو هذا البحر موج يغطيه بالكامل — ومن فوقه موج : أمواج متراكبة أي فوق هذا الموج موج ثانٍ — من فوقه سحاب : فرق الموج الثاني يوجد سحاب

قال المفسرون لهذه الآية أن ثمة أمواج كبيرة في أعماق البحر المظلم تحت الأمواج السطحية المرئية على سطح البحر . لكن هذه الأمواج الداخلية العميقية لا توجد في أي بحر وإنما يلزمها بحر عميق جداً مع مناخ مليء بالغيوم والسحب التي تحجب الضوء ، إذا ظلمة البحر السليجي ، ثم ظلمة الأمواج التي تغطيه ، ثم ظلمة أمواج البحر السطحي ، ثم ظلمة السحاب الذي يحجب ضوء الشمس . وهذا هو حال الكافر الذي يتخبط في كفره كما وصفه الله سبحانه وتعالى .

إن الإنسان العادي لا يستطيع أن يغوص أكثر من ٣٠ م بسبب خروج غازات الدم التي تحدث الوفاة ولكن بفضل الأجهزة الحديثة فقد استطاع الإنسان أن يغوص في أعماق البحار بواسطة المعدات الحديثة .

لقد جاءت الاكتشافات الحديثة في عام ١٩٠٠ على يد علماء اسكندنavia . لثبت أن هناك أمواج داخلية في أعماق المحيطات وقد تم تصويرها بواسطة الأقمار الصناعية عام ١٩٧٣ . ويبلغ طول هذه الأمواج العميقية حوالي ١٠ كم وارتفاع سماكتها آلاف الأمتار . والمسافة بين الموجة والأخرى حوالي ٤ كم . وقد وصف العلماء بأن البحر ينقسم إلى قسمين : بحر سطحي وبحر عميق ( لجي ) بينهما فاصل . وفي هذا الفاصل بينهما ينشأ موج كبير يغطي

البحر العميق ، وفوق هذا الموج يوجد البحر السطحي الذي يغطيه الموج السطحي . ولقد ثبت أن الأمواج تحدث ظلمة وهذه الظلمة تبدأ بعد ٢٠٠ متر تحت سطح البحر فلا يرى بعد ذلك إلا ظلام دامس لا يستطيع المرء أن يرى يده . لذلك فالأسماك هنا بدون عيون لأنها لا تحتاج للرؤية وتعيش هذه الأسماك هناك بسماعها ولو كانت هناك ظلمة أشد من هذه الظلمة لذكرها سبحانه . ولقد ثبت مؤخراً أن البحر السطحي والبحر العميق هما مختلفان من حيث درجة الحرارة والكتافة والأسماك والنور فهناك نار وحرارة تخرج من قاع البحر إذا هناك نار تحمي عليها البحار . فهناك بحر يسحر وتوقن منه النار . وقد جاءت الآية ( والبحر المسحور ) والمسحور يعني الموقود ناراً . والغريب حقاً أن النبي الأمي عليه السلام يخبرنا منذ ١٤٠٠ عام عن هذه الظاهرة الغريبة ، فمن كشف سيدنا محمد صلوات الله عليه وسلم هذه الأسرار ؟ إنه الله سبحانه وتعالى الذي أخبر نبيه عن طريق الوحي . إن القرآن هو حقيقة كلام الله .



### ٣ - البحر غني بالمعادن الثمينة :

قال تعالى : **«... وهو الذي سخر البحر لتأكلوا منه خمأ طرياً وتستخرجوها منه حلية تلبسوها ...»** "النحل ١٤"

في هذه الآية إشارة من الله إلى وجود المعادن والحلوي في البحر من ذهب ونحاس ونيكل وغيرها .... ولقد ثبت العلم الحديث أنه إذا تمكن الإنسان من استخراج الذهب الذي تحويه مياه البحر وتقسيمه على جميع سكان الأرض ( أي ٦ مليار نسمة ) فسوف يكون نصيب كل فرد منا أكثر من طن من الذهب !! . وكذلك يوجد كمية هائلة من النحاس داخل

المحيطات قدرها بعثة سفينة الاستكشاف السوفيتية بحوالي ٨ مليار طن ويوجد البترول ويقدر ١٧ % من إجمالي الإنتاج العالمي .

### جدول يوضح الموارد المعدنية في قاع البحر :

المادة العنصر	البيئة الجيولوجية
ـ كربونات	ـ كوارتز ـ أصداف
ـ أماس	ـ ذهب ـ بلاتين
ـ زيت بترول	ـ حديد ـ زركونيوم ـ ساحل و قريب من الشاطئ
ـ رصاص	ـ نحاس ـ زنك ـ فضة
ـ كوبالت	ـ نikel ـ نحاس ـ حديد

لقد اكتشف العلماء حديثاً أن اللؤلؤ والمرجان يخرجان من البحر المالح والهر العذب بعد أن كان الناس يعتقدون أن المرجان لا يخرج إلا من البحر المالح فقط .  
إن المراد من قوله تعالى : ( منها ) إنما تعني من أحدهما وهو المالح وقد غفلوا عن قوله تعالى : ﴿... وما يستوي البحران هذا عذب فرات سائغ شرابه وهذا ملح أجاج ومن كل تأكلون لحماً طرياً وتستخرجون حلية تلبسوها ...﴾ " فاطر ١٢ "

### ٤ - وجود براكين في أعماق البحار :

قال تعالى : ﴿... والبحر المسجور ...﴾ " الطور ٦ "

ولقد ثبت علمياً أنه يوجد براكين تخرج من قاع البحار ولم يعرف ذلك إلا منذ ٥٠ عاماً فقط . وقد تم تصوير هذه البراكين وقياس حرارة الماء الموجودة حول النار الخارجة من قاع البحر . ويقول العلماء أن الأرض قد انثقت عن الشمس ، وبعد مرور ملايين السنين بردت قشرة الأرض وأخرج منها الماء ف تكونت البحار والمحيطات ثم تكونت الأمطار ف تكونت النباتات وصلحت الحياة على سطح الأرض لكن باطن الأرض ظل متلهباً وبقيت معادنها الداخلية مصهورة بقوة الاشتعال . ولا شك أن الأماكن الملتهبة في جوف الأرض مضغوط عليها المحيطات وتكون أعماقاها حوالي ٣٠٠٠ م فتغلوا المياه السفلية تحتها غلياناً شديداً وهذا ما جاء مطابقاً للآية ﴿... والبحر المسجور ...﴾ . وما يدل على وجود الحرارة في باطن

الأرض هي الحفريات العميقه للبحث عن البترول فقد تبين أنه كلما تعمق الحفر في الأرض  
١٠٠ م ترتفع حرارتها ٣ درجات .

كذلك وجود البراكين على سطح الأرض وفي أعماق البحر دلالة واضحة على  
اشتعال باطن الأرض . لقد اكتشف العلماء حديثاً في أعماق البحر (الميدروجين الطليق)  
وهو مختلف عن الميدروجين المعروف بأن ذراته ثقيلة لدرجة أنها إذا وقعت تحت حرارة قوية  
تشتعل المياه أينما وجدت في البحر فتصبح البحر ناراً .

## ٥ \_ تنبؤات عن الباخر العاملة :

قال تعالى : **«... وله الجوار المنشآت في البحر كالأعلام ...»** " الرحمن ٢٤ "

**«... ومن آياته الجوار في البحر كالأعلام ...»** " الشورى ٣٢ "

من المعانى : — الجوار : السفن الجارية — المنشآت : المرفوعات الشرع — كالأعلام :  
أى كاجبال الشاهقة .

منذ ١٤٠٠ عام كانت السفن البحرية صغيرة الحجم وإذا بالقرآن يشبهها بالجبال  
الشاهقة ( كالأعلام ) وهذا وصف دقيق للباخر الحديثة العاملة التي نشاهدتها حالياً في  
البحر .

# الريح

## ١- دورة المياه الأرضية ثابتة :

قال تعالى : ﴿ ... أنزل من السماء ماء فسالت أودية بقدرها فاحتمل السيل زيداً وَمَا يوْقُدُنَّ عَلَيْهِ فِي النَّارِ ابْتِغَاءَ حِيلَةً أَوْ مَتَاعًا زَيْدًا ... ﴾ .  
﴿ وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدْرِ فَأَسْكَنَاهُ فِي الْأَرْضِ وَإِنَّا عَلَى ذَهَابِهِ لَقَادِرُونَ ﴾  
(المؤمنون ١٨).

إن بخار الماء الموجود في الهواء يتكون من سطوح المياه المعرضة للهواء مثل المحيطات والبحار والبحيرات والأهار نتيجة لتسخين الماء تحت أشعة الشمس . كما يتكون البحار أصلًا من أفواه الناس والحيوانات أثناء تنفسها ويظهر هذا بوضوح أيام الشتاء . ويكون البحار أيضاً من البراكين والنبات . هذا البحار يتجمع في الهواء بشكل غير مرئي ولكنه عندما يتكافئ في الهواء نتيجة البرودة في الهواء تتكون قطرات من الماء حول دقائق صغيرة من الغبار معلقة في الهواء فيشكل السحاب (إذا كان عالياً) أو الضباب (إذا كان قريباً من سطح الأرض) ويصبح بذلك مرئياً.

وقد يبرد الهواء ولكن بدون أن يتكافئ البحار بسبب عدم وجود الغبار في الهواء ، في هذه الحالة يظل البحار كامناً في الهواء . ولكن عندما تحمل الرياح الغبار إلى أماكن البحار عندها يتكافئ البحار ويشكل السحاب . إذا فالرياح هي التي تكون السحاب بفعل وجود الغبار التي تحمله معها . كما أن الرياح هي التي تلقي السحاب وتسبب هطول الأمطار على سطح الأرض .

وتشير الآية الثانية بأن مياه الأمطار التي تساقط على الأرض تخزن بعضها في باطن الأرض بحسباً من ضياعها ثم تخرج على سطح الأرض بشكل ينابيع وأهار تجذبها جفاف الأهار التي تصب في البحار . ولو شاء الله لمنع مياه باطن الأرض من الخروج على سطحها ولجفت الينابيع والأهار ولانعدمت الحياة على سطح الأرض .

وبالمقابل فإن المحيطات تسترجع نفس كمية الماء التي فقدتها بالتبخر عن طريق الأهار التي تصب فيها بدون زيادة أو نقصان . فالماء يتبعثر من البحار فيشكل سحاباً في الهواء ثم يعود على سطح الأرض بشكل أمطار يشرب منها الإنسان والحيوان والنبات وبعد هذا الاستهلاك

من جميع الأحياء يعود الماء إلى الأرض بدون زيادة أو نقصان وهذا ما يطابق العلم مع القرآن في أن دورة المياه الأرضية هي ثابتة .

## ٢— الرياح تكون السحاب:

قال تعالى: « وَاللَّهُ الَّذِي أَرْسَلَ الرِّيَاحَ فَتَشَبَّهُ سَحَابًا فَسَقَنَاهُ إِلَى بَلْدَ مِيتٍ فَأَحْيَيْنَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْهَمَ كَذَلِكَ النُّشُورِ » (فاطر: ٩).

- « ... وَهُدَا الَّذِي يَرْسُلُ الرِّيَاحَ بَشَرًا بَيْنَ يَدِي رَحْمَتِهِ حَقٌّ إِذَا أَقْلَتْ سَحَابًا ثُقَالًا سَقَنَاهُ بَلْدَ مِيتٍ فَأَنْزَلَنَا بِهِ الْمَاءَ فَأَخْرَجَنَا بِهِ مِنْ كُلِّ الشَّمَرَاتِ ... » (الأعراف: ٥٧). إن كلمة (( تشير )) في موضعها من الآية إشارة إلى أثر الرياح في تكوين السحاب أما كلمة (( سقناه )) فهي تشير إلى أن الله عز وجل هو الذي يسوق السحاب إلى مكان الحاجة إليه بحيث يتزل المطر ماء عذباً رحمة من الله لكي يسقي منه الإنسان والحيوان والنبات ويحيي الأرض بعد موتها ويخرج به من كل الشمرات رزقاً لهم وإن في قدرة الله لو شاء أن ينزله ماء مالحاً لا ينتفع به أحد.

وقد أثبتت الاكتشافات أن السحاب هو عبارة عن ماء موجود في الهواء كغاز أجزاءه دقيقة كالهواء ولا ترى لأها لا تعكس الضوء وتسمى في هذه الحالة (بخار الماء الغازي) . فعندما يتكون هذا البخار يظهر في صورة سحاب يمكن أن تراه العين.

والسحاب يتكون من أجزاء مائية دقيقة خفيفة يحملها الهواء لختتها. إن الرياح ترفع هذا البخار إلى طبقات الجو العليا حيث تنخفض درجة الحرارة ويتكون البخار على هيئة سحاب. وهذا ما يتفق مع الآية المذكورة.

## ٣— الرياح تلقي السحب فينزل المطر :

قال تعالى: « ... وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لِوَاقِعِ فَأَنْزَلَنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَاسْقَيْنَا كَمَوْهٍ وَمَا أَنْتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ ... » (الحجر: ٤٤)

إن هذه الآية تشير إلى حقيقةين علميين : الأولى أن الرياح إنما تلقي السحب لتعطي المطر \_ والثانية أن هذا المطر لا سبيل إلى خزنه في مكان معين إذ لا بد أن يتسرب إلى البحر لكي تتم عملية الدورة المائية بين الجو وماء الأرض (( ... وَمَا أَنْتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ ... )) . إن القرآن الكريم يشير إلى أن مياه الأمطار تتشكل بفعل تلقيح الرياح للسحب .، فعندما يتبع ماء البحر بفعل حرارة الشمس يتتصاعد في الهواء ثم تحمله الرياح إلى اليابسة وهناك يتم عملية تلقيح الرياح للسحب وذلك بين ذرات الماء في سحابة سالية وبين ذرات الماء في سحابة موجبة

فيتخرج عن هذا التلقيح ذرة ماء كاملة تقع على الأرض بشكل مطر نتيجة لنقلها . إن بخار الماء يحدث بشكل رئيسي من المحيطات الأكثـر دفـقاً ثم يتجه البخار نحو الأعلى فتحمله الرياح إلى اليابسة عندما يتكون البخار بالتبريد يظهر على شكل غيوم ( سحب ) إذا كان طبقة عالية ، وعلى شكل ضباب إذا كان قريباً من سطح الأرض

إن بخار الماء لا يستطيع التحول إلى قطرات مرئية إلا بوجود ذرات الملح المتطايرة من البحر أو ذرات الغبار التي تحملها الرياح . إن السحب المشحونة بالكهرباء تقترب من بعضها بواسطة الرياح فيتم التفريغ الكهربائي الذي يعطي البرق والرعد ثم يتزل المطر .

لقد نزلت هذه الآية في زمن لم يكن الناس يعرفون فيه الدورة المائية في الجو بل كان الرأي السائد أن ماء المطر إنما يأتي هكذا من السماء وظل الناس يجهلون أن الرياح هي التي تشير السحاب إلى حين أثبت علم الأرصاد الجوية هذه الحقيقة العلمية .

#### **٤ \_ السحب الركامية تولد البرد والبرق:**

قال تعالى : « ... ألم تر أن الله يزجي سحاباً ثم يؤلف بينه ، ثم يجعله ركاماً فترى السودق يخرج من خلاله ، وينزل من السماء من جبال فيها من برد فيصيب به من يشاء ويصرفه عن يشاء يكاد سنا برقه يذهب بالأ بصار ... » " النور ٤٣ "

المعاني : — يزجي سحاباً : يسوقه برفق إلى حيث يريد — يجعله ركاماً : مجتمعـاً بعضـه فوق بعض - اللودق : المطر — سنا برقه : ضوء برقه .

جاء في التفاسير : إن الله يسوق السحاب برفق بواسطة الرياح ثم يجمع السحاب بعضـها إلى بعض إلى أن يصبح ركاماً أي ( مجتمعـاً بعضـه فوق بعض ) ثم ترى المطر يخرج من خلال هذه السحب . ومن خصائص هذه السحب أنها تنمو في الارتفاع وتصل إلى علو كبير فتصبح أشبه بالجبال الشامخة . من ميزة هذه السحب أنها تزل البرد كما أنه يتولد منها البرق الذي قد يحدث أضراراً مثل العـمـى المؤقت وبالطبع فقد جاء هذا الوصف القرآني مطابقاً للاكتشافات الحديثة .

إن الله جعل البرودة في الجو تزداد كلما ارتفعنا عن سطح البحر وهذا هو السبب في إيقاف ارتفاع البخار إلى أعلى السماء ، حيث كان من المفروض أن تزداد درجة الحرارة كلما ارتفعنا في السماء وبذلك يصعد البخار وينتشر في الفضاء وبالتالي تجف البخار مع الزمن لكن الله عز وجل جعل طبقات الجو على ارتفاع ٨ أميال باردة بحيث توقف ارتفاع بخار الماء في الهواء . ولقد أثبت العلماء أن البرد لا يتكون إلا في السحب التي تكون على شكل الجبال وهذا ما جاء مطابقاً للآية . وقد يصل ارتفاع هذه السحابة إلى ١٥ كم تقريباً . ولم يعرف

هذا إلا منذ عشرات السنين . ولا يعرف التشابه بين السحاب والجبال إلا من يركب طائرة تعلو به فوق السحاب فيراها من فوق كأنها الجبال . وقد قال العلماء أن السحابة الركامية تتتألف من طبقة سفلية حارة وطبقة عالية باردة . وبسبب هذا الاختلاف في درجات الحرارة بين الطبقة العليا والطبقة السفلية تنشأ دوامات شديدة تكون سبباً لبرودة السحابة ومن ثم تشكل حبات البرد ولا يمكن لأي نوع آخر من السحب أن يتبع البرد لعدم توفر هذه الطواهر الفيزيائية .

إن الآية المذكورة تربط بين البرد والبرق . فالبرد له دور في توليد الشحنات الكهربائية على طبقات السحب أثناء نزوله بين الطبقة العليا والطبقة السفلية مما يؤدي إلى تفريغ كهربائي هائل تصل شرارتة إلى ٣ أميال في الطول محدثة برقاً ورعداً . وقد يحدث هذا التفريغ الكهربائي بين السحاب والأرض وذلك إذا كان السحاب قريباً من الأرض ومشحون بشحنة كهربائية عالية فإذا حدث التفريغ بين السحابة وأي جسم مرتفع عن سطح الأرض فإنه يسمى بالصاعقة ، وقد يتحاشى الإنسان الصواعق إذا كان داخل سيارة مغلقة أو طائرة أو مبني متصل بإطار معدني لأن شرارة الصاعقة يتم تفريغها في السطح المعدني وقد يحدث التفريغ في الأشياء الطويلة المعزولة لذلك يجب علينا الابتعاد عن الأشجار أو لعب الغولف أو التجديف بالزورق أو البقاء تحت مظلة .

وتشير الآية إلى إعجاز رائع وهو البرق الذي يذهب بالأ بصار . والعجيب أن هذا ما يعانيه الطيار في حالات العواصف والرعد خاصة في المناطق الحارة الرطبة حيث تبلغ ومضات البرق حوالي ٤٠ ومضة في الدقيقة مما يصيب الطيار فقدان بصره ولا يقوى على الاستمرار في قيادة طائرته .

## ٥ \_ السحاب الطبيعي يمطر ولا يتزد الرعد :

قال تعالى: ﴿الله الذي يرسل الرياح فتشر سحاباً فيسقه في السماء كيف يشاء ويجعله كسفماً...﴾ "الروم ٤٨"

هذه الآية توضح على أن الرياح هي التي تكون السحب . والسحب على أنواع فمنها السحاب الركامي الذي يمتد رأساً في العلو على شكل جبال ويصاحبه برق ورعد وبرد . وهناك السحاب الطبيعي وهو يمتد أفقياً في شكل طبقة قد تصل إلى ٢٠٠ كم ثم تأتي طبقة ثانية وتنتد في أسفل الطبقة الأولى ثم طبقة ثالثة في الأسفل ثم طبقة رابعة إلخ ...

يقول العلماء أن السحاب الطبيعي لا يصاحبه برق ولا رعد ولا برد ولكن يتزد المطر فقط ويكون ذلك في حالات معينة . وليس في جميع الأحيان . فالمطر لا يتزد إلا إذا اجتمع

طبقات من السحاب \_ أما إذا اجتمع ٣ طبقات من السحاب فيكون المطر ولكنه لا يتتساقط على الأرض لأنه لا يليث أن يت弟兄 في الجو لأن كثافة القطرات تكون خفيفة \_ وأما في حال اجتماع طبقتين من السحاب أو طبقة واحدة فلا يتكون المطر . وهنا تأتي كلمة (كسفاً) وهي التي تصف طبقات السحاب .

## ٦ \_ الرياح تؤثر على الأمواج :

قال تعالى : **﴿... وهو الذي يسركم في البر والبحر حق إذا كتم في الفلك وجرين بهم بريح طيبة وفرحوا بها جاءها ريح عاصف وجاءهم الموج من كل مكان ...﴾**  
"يونس " ٢٢

**﴿... إن يشاء يسكن الريح فيظللن رواكد على ظهره ...﴾** "الشورى" ٣٣  
تشير الآية الأولى إلى وجود علاقة بين الرياح والأمواج فقد أثبت العلم الحديث أن الأمواج يعود سببها إلى ثلاثة مؤثرات: الرياح والزلزال وحركة المد والجزر .  
وأما الآية الثانية فهي تتكلم عن انعدام الموج عندما تسكن الرياح . وقد لاحظ العلماء في المناطق الاستوائية المعروفة بمناطق الركود أن الموج ينعدم ولا تتحرك السفن الشراعية وذلك نتيجة ارتفاع الضغط الجوي في هذه المناطق . فمن علم الرسول ﷺ هذه الأشياء ؟ .

## ٧ \_ الجبال الشامخة تسقط الأمطار وتخزنها :

قال تعالى:

**﴿... وجعلنا فيها رواسي شامخات وأسقيناكم ماء فراتاً ...﴾** "المسلات" ٢٨  
**﴿... وجعل فيها رواسي وأهاراً ...﴾** "الرعد" ٣  
**﴿... وجعل خلاها أهاراً وجعل لها رواسي ...﴾** "النمل" ٦١

نلاحظ في هذه الآيات إن الرواسي (الجبال) ترد مفرونة بالأهار أو بالماء مما يدل على وجود علاقة بينهما وبصورة خاصة نلاحظ أيضاً أن ذكر الجبال الشامخات في الآية ترد مفرونة بعيادة الأمطار العذبة أما في الآيات الأخرى التي يرد فيها ذكر الأهار نرى أن كلمة رواسي لا توصف بالشامخات

وقد أثبت العلماء أن هذه العلاقة موجودة بالفعل . ذلك لأن الجبال الشامخات حين تعترض هبوب الرياح الحملة بيخار الماء تكون مصددة للأمطار إذ تغير الهواء الطلق على الارتفاع إلى أعلى فيبرد ويتكاثف ويسقط مطراً غزيراً . وقد ثبت العلماء أن أكثر الأمطار تترهل على أكثر الجبال شوحاً وكلما انخفض الجبل كلما قلت أمطاره . من هنا كانت ينابيع الأهار

من الجبال. وبين العلم أن بروادة الطبقات العليا من الجر وقمع الجبال الشائخة هما العامل الرئيسي في تكوين السحاب وإنزال الماء مطراً على الأرض .

وهنالك أيضاً علاقة أخرى وهي أن الجبال الشائخة هي الخزانات العظيمة التي تتجمع فيها مياه الأمطار لتخرج بنافع وعيون تجري أحصاراً ويوجد أيضاً علاقة أخرى بين الجبال الشائخات والماء وهي ظاهرة الثلج الدائم فرق رؤوس الجبال الشائخة حيث تكون درجة الحرارة تحت الصفر . وهذا الثلج المتراكم له الفضل في تعذبة الأهمار بالماء نتيجة لذوبان بعض الثلوج باستمرار بسبب ضغط طبقات الثلوج العليا على السفلية . فاستمرار ذوبان الثلوج بسبب استمرار تكاثف بخار الماء الموجود على رؤوس الجبال . ولو لا هذه الظاهرة العجيبة لجفت الأهمار إذا انقضت فصول الأمطار عند منابعها .

## ٨ \_ الأرض تهتز عند نزول المطر :

قال تعالى : **﴿... وترى الأرض هامدة فإذا أنزلنا عليها الماء اهتزت وربت وأنبتت من كل زوج هيج ...﴾** . "الحج ٥"

ومن المعاني : هامدة : قاحلة — اهتزت : تحركت بالنبات — رب : ازدادت ونمث هذه الآية تشير إلى اهتزاز الأرض بسبب زيادة حجمها عند نزول المطر ولقد ثبت حديناً بأن الأرض المولفة من الطين يزداد حجمها وذلك لأن الطين يتمدد بالماء وينكمش في الجفاف وهذا ما يساعد النبات لينمو على سطح الأرض .

في داخل الأرض يوجد مسامات يتخللها الهواء فحين نزول المطر على سطح الأرض يدفع ماء المطر الهواء الموجود في المسامات فيحل مكانه فيتمدد ويزيد حجمه ويسبب اهتزازات في الأرض .

إن الأرض الطينية السوداء تحبس الماء وت تخزنه لأن مسامتها ضيقة بينما الأرض الرملية فلا تحافظ على الماء لأن مسامتها واسعة . وقد لاحظ العلماء أن جذور النبات التي تتدفع في كل الاتجاهات تسبب أيضاً اهتزازات في الأرض . كما أن دودة الأرض تلعب أيضاً دوراً هاماً في اهتزازات الأرض . فهي العامل الأساسي في تقوية التربة حيث تتحف الأرض وتساعد الجذور على اختراقها وتساعد الهواء ثم الماء للمرور في هذه الفتحات . وقال العلماء إن القناة المضدية لهذه الديدان تطمحن ١٠ طن من الأتربة في السنة في الفدان الواحد ثم تعيد التراب خفيفاً صالحاً للزراعة .

## ٩ \_ مياه الينابيع أصلها من المطر:

قال تعالى : ﴿ ... ألم تر أن الله أنزل من السماء ماء فسلكه ينابيع في الأرض ثم يخرج به زرعاً مختلفاً ألوانه ... ﴾ " الزمر " ٢١

و هنا أيضاً جاءت الاكتشافات الحديثة المطابقة لهذه الآية – وقد ثبت أن المياه الجوفية تحت الأرض إنما هي ناشئة من المياه السطحية الآتية من الأمطار وأنها تتسرب إلى باطن الأرض حيث تحفظ هناك ثم تخرج بشكل ينابيع وأنهار لتستقي النباتات .

## ١٠ \_ الإنسان عاجز في الأرض عن تخزين المطر:

قال تعالى: ﴿ ... وأرسلنا الرياح لواحد فأنزلنا من السماء ماء فأسقيناكموه وما أنت له بخازنين ... ﴾ " الحجر " ٢٢

في هذه الآية إشارة إلى أن الإنسان لا يملك تخزين ماء المطر مهما تجمع من علماء ومهندسين وعمال ومواد ... وأن الله هو وحده صاحب هذه القدرة . والعلم الحديث يؤكّد ذلك . فتخزين ماء المطر في باطن الأرض وبعض الآخر في البحار والمحيطات وجبال الجليد عن طريق صب الأنهر أو نزول المطر على المحيطات لا يمكن للبشر أن يقوموا به .. لأن نظام تخزين الماء في جوف الأرض يتم بعملية امتصاص من التربة المسامية السطحية له ومن ثم توصيله إلى طبقة صخرية صماء فتجمع فيما فوقها مباشرة وهي الطبقة الحاملة للماء ويقول العلماء بأن هذا الماء المخزون يستطيع أن يغطي سطح الأرض بكاملها ويغرقها بجبالها وسهولها بهذه المياه المخزونة في باطن الأرض على ارتفاع ٣٠٠٠ قدم .

## ١١ \_ ماء المطر عذب وليس أحاج :

قال تعالى: ﴿ ... أفرأيتم الماء الذي تشربون ، أأنتم أنزلتموه من المزن أم نحن المزلون ، لو نشاء جعلناه أحاجاً فلولا تشکرون ... ﴾ " الواقعة " ٦٨ - ٧٠

( معنى أحاج = أي مالح أو مر لا يمكن شرابه )

إن ماء المطر هو عذب بطبيعته وهو أنقى المياه . ولو شاء الله أن يقلب الماء العذب أحاجاً لفعل فلولا رحمة الله لانقلب ماء المطر أحاجاً ( أي مالحاً ) لا يتغذى به إنسان ولا حيوان ولا نبات .

إن الهواء مؤلف من الأوكسجين بنسبة ٢٠ % والأزوت بنسبة ٨٠ % ولقد اكتشف العلماء أن حدوث الشرارة الكهربائية في الهواء تشكل اتحاد في هاتين المادتين التي تعطي حمض الآزوتيك . إن وجود قليل من هذا الحامض كاف لإفساد طعم ماء المطر . فلو أن التفريغ

الكهربائي الذي يسبق المطر عادة تكرر مراراً في الماء لزادت كمية الحامض التي تذوب في ماء السحب ومن ثم ينقلب ماء المطر أجاجاً . وهذا هو موضع المن الذي يمن به الله على الناس من أنه يكيف التفريغ الكهربائي الذي يصاحب المطر بالقدر الذي يتزل به المطر ولا يجعله أجاجاً . لكن من الملاحظ أن هذا الحامض يتكون بكمية صغيرة عند حدوث البرق لكن رحمة الله تقدر تكون هذا الحامض بحيث لا ترتفع كميته ولا يتأذى به الإنسان . ولو شاء الله لكثره في ماء المطر فأفسده على الناس .

## ١٢ \_ الإنزال الصناعي للمطر :

قال تعالى: ﴿... أَفَرَأَيْتَ ماءَ الْيَمِّ الَّذِي تَشْرُبُونَ . أَلَتْ إِنْزَالُنَا مِنَ الْمَرْءَةِ أَمْ نَحْنُ  
الْمَرْلُونُ ، لَوْ نَشَاءُ جَعَلْنَاهُ أَجَاجًا فَلَوْ لَا تَشْكُرُونَ ...﴾ "الواقعة" ٦٨ - ٧٠  
(المرن : السحب) .

إن ماء الأمطار كان أصله أجاجاً في مياه البحار وقد تمت إزالة الملوحة بالدورة الإلهية المتصلة بتبخير مياه البحار بواسطة حرارة الشمس ثم تحويلها إلى مياه أمطار عذبة .  
لقد توصل العلماء حديثاً إلى الإنزال الصناعي للمطر لكن هذا لا يتعدى تلقيح السحب صناعياً وذلك بأن تقوم الطائرات برش الغبار لاستعجال السحب بهبوط المطر أو برش نقط من الماء في أسفل السحب أو أعلىها لكن العلماء ما يزالون عاززين عن إسقاط المطر من سحابة لم تصل بعد إلى درجة نضج معين كما أنهم لم يستطيعوا أن يحملوا بخار الماء إلى السحب .

## ١٣ \_ كل الكائنات مكونة من الماء :

قال تعالى: ﴿... وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِّنْ مَاءٍ ...﴾ "النور" ٤٥  
﴿... وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٌّ ...﴾ "الأنياء" ٣٠

تشير الآية إلى أن كل كائن حي على سطح الأرض مكون من الماء ولكن بنسب مختلفة . وإن الماء هو أصل الحياة ومنه يبني النبات والحيوان والإنسان . وهذه الآية جاءت مطابقة للاكتشافات العلمية الحديثة . فقد قال العلماء أن جميع الكائنات الحية مكونة من ٨٠ % من الماء وأن جسم الإنسان مكون من ٧٠ % من الماء . وبذلك لا يستطيع أن يعيش أكثر من ٤ أيام بدون ماء . وأما النبات فباستطاعته أن ينمو في الماء بعيداً عن التراب مما يثبت أن النبات يتغذى من الماء وليس من التراب .

إن الماء مذكور في القرآن في ٦٤ موقع وهذا ما يدل على أهميته . ومن أجل الآيات قوله تعالى: «... وكان عرشه على الماء ...» هود ٧ . وللماء ميزات عجيبة في دنيا المركبات منها :

- ١ — جميع الوسائل تهبط إلى الأسفل بفعل الجاذبية ، إلا الماء فهو يصعد إلى فوق ضد الجاذبية وبفعل الخاصة الشعرية ، فهو يصعد في جنوح الأشجار ولو لا ذلك لما ظهر النبات على سطح الأرض . قال تعالى : «... وأنزلنا من المعصرات ماء ثجاجاً لنخرج به حباً ونباتاً وجنتاً لغاماً ...» النبأ ١٤
- ٢ — جميع الوسائل تتكمش بالبرودة ويزداد وزها ، إلا الماء فهو يزداد حجماً بالبرودة ويخف وزنه ، لذلك أمكن للجليد أن يطفوا على سطح البحر ويحفظ المياه تحته دافئة بواسطة العزل فتكون بذلك صالحة لحياة الأسماك تحت الجليد ، ولو لا ذلك لما تلاشت الكائنات البحرية في فصل الشتاء وتحولت البحار إلى جماد .
- ٣ — الماء يمكن أن يوجد في المكان الواحد من الأرض على هيئته الثلاث : البخار — السائل — الصلب .
- ٤ — الماء هو السائل الوحيد الذي يستطيع أن يأكل الحديد والصخر ومعظم المركبات المعروفة تذوب في الماء .
- ٥ — الماء قادر على تخزين الحرارة فمثلاً يظل الماء ساخناً في حوض الحمام ساعات قبل أن يعود إلى البرودة بينما قضيباً من الحديد يمكن أن يبرد في ثوان .
- ٦ — الماء له ميزة التماسك السطحي هذه الظاهرة التي اكتشفت مؤخراً بوجود حاجز بين بحرین مالحين أو بين بحر مالح ونهر عذب .
- ٧ — الماء يتبعثر من البحار ثم يعود إليها من جديد بشكل أمطار وبنفس الكمية لا ينقص ولا يزيد .
- ٨ — الماء هو النحات اليومي الذي يشكل التضاريس ويغير مجاري الأنهار .

# علم الجنين

كلما تعمق الإنسان في آيات القرآن وقارنها مع الاكتشافات العلمية الحديثة ازداد إيماناً بالله ويقيناً بالقرآن الكريم . ففي القرآن يوجد حوالي ٤٠ آية تبحث في علم الجنين كما أنه يوجد عشرات الأحاديث أيضاً في هذا المجال وجميعاً جاءت مطابقة مع العلم الحديث ، فقد عبر الدكتور كيث مور أستاذ علم الجنين في كندا قائلاً ( كلما اكتشف الإنسان حقائق جديدة ، وجد نفسه يردد ما هو موجود في القرآن والحديث ) . وقد ظل علم الجنين مجھولاً تماماً طيلة هذه المدة بالرغم من أن القرآن قد أشار إلى تفاصيل الخلق ومراحل التطور وذلك منذ ١٤٠٠ عام . إلا أن مراحل هذا التطور وتفاصيلها من الناحية العلمية لم تعرف إلا في أواسط القرن العشرين ميلادي . حيث تم تحديد جنس الجنين الوراثي واكتشفت الصبغيات ( الكروموسوم ) .

## ١ - نبذة طبية عامة عن مراحل تطور خلق الجنين :

إن المني عند الرجل يتتألف من ملايين الحيوانات المنوية . فالدفلة الواحدة تحتوي على ٣٠٠ مليون حيوان منوي . وكل حيوان منوي يتتألف من رأس مصفح طوله جزء من ألف من الميليمتر ويحتوي على أسرار الوراثة بنقلها من الجنسين بواسطة الكروموسوم ( الجسيمات ) ويتألف أيضاً من عنق صغير وزيل طويل متحرك يساعد له على الرحلة الطويلة عبر المهبل ثم الرحم ليلتقي مع البويضة .

إن البويضة عند المرأة تخرج من أحد المبيضين مرة واحدة في كل شهر وذلك بعد أن تمر بعده مراحل تصنيع ونضج داخل المبيض . فالمبيض يحتوي على عدد محدود من البريبيات فعند الولادة يحتوي المبيض ما يقارب من مليوني نطفة لا يبقى منها إلا ٣٠ ألف تقريباً عند بلوغها . وينتهر من المبيض ٤٠٠ بويضة فقط خلال فترة خصوبة المرأة المتقدمة من سن البلوغ ( ١٣ سنة ) إلى سن اليأس ( ٥٠ سنة ) إذاً هناك بويضة واحدة تخرج كل شهر .

إن ( الماء ) يقال للرجل والمرأة ، فقد قال رسول ﷺ : ( ماء الرجل ثمين أبيض وماء المرأة خفيف أصفر ) وكلامها ماء دافق .

إن النطفة تقال للرجل والمرأة فهي تكون الحيوان المنوي للرجل وتكون البويضة للمرأة . فقد قال رسول ﷺ : ( يا يهودي من كل يخلق من نطفة الرجل ومن نطفة المرأة ) إذاً فقد أطلق على ماء المرأة نطفة ولم يسمه منياً . لذلك فالمني يقال فقط للرجل ولا يقال للمرأة .

## أ-النطفة : ( الأسبوع الأول من التلقيح ) :

عندما يحدث الجماع فإن ملايين الحيوانات المنوية تُقذف قريباً من فوهة الرحم لكن ليست كلها صالحة للتلقيح البويبية لذلك يموت عدد كبير منها أثناء الرحلة ولا يصل منها إلا ٥٠٠ حيوان منوي فقط إلى الثلث الأخير من قناة الرحم ( قناة فاللوب ) . ومن هذه الدفعات الأخيرة لا يلتحم البويبية إلا حيوان منوي واحد فقط يستطيع اختراق جدار البويبية وبذلك تكون منها النطفة الأمشاج ثم تبدأ بالانقسام والتكاثر مباشرة .

إن الستقاء الحيوان المنوي بالبويبية في الثلث الأخير من قناة الرحم هو شرط أساسي لكي تتم عملية التلقيح ولا يصلح أي مكان آخر من القناة ، فعندما يخترق الحيوان المنوي جدار البويبية فإنهما تغلق بابها وتبدأ بالتکاثر والانقسام والنمو ، وفي أثناء طريقها إلى جوف الرحم تنقسم إلى خليتين بعد ثلات ساعات ، ثم إلى أربع خلايا بعد ٣٨ ساعة ، ثم إلى ٨ خلايا بعد ٥٠ ساعة، ويطلق على هذه الخلايا ( الخلايا الأم الثمانية ) لأنها متشابهة في التركيب ومتقاربة في الحجم . لكنها ما تثبت أن تبدأ بالانقسام والتمايز إلى جموعتين مختلفتين عن بعضهما في التركيب والحجم :

المجموعة الأولى كبيرة الحجم ومستقرة في مركز البويبية وتكون فيما بعد المضفة المخلقة ثم الجنين بكامله ، المجموعة الثانية صغيرة الحجم ومستقرة في محيط البويبية وتكون فيما بعد المضفة غير المخلقة ثم المشيمة وهي المسؤولة عن تامين الغذاء للجنين طيلة فترة الحمل وذلك عن طريق العروق الدموية للأم وكذلك عن طرح الفضلات وتعليق الجنين وربطه بجدار الرحم .

## بـ\_ العلقة ( من اليوم السابع وحتى الأسبوع الثالث ) :

عندما يصل انقسام الخلايا في البويبية إلى ٥٨ خلية عندها تأخذ البويبية شكل ثمرة التوت وذلك بعد ٥ أيام من التلقيح ، ثم تعلق في جدار الرحم الخلفي فتصبح العلقة . وتبدأ المرحلة الثانية وهي مرحلة خطيرة لأن أي اضطراب يمكن أن يؤدي إلى إسقاط العلقة .

## جـ\_ المضفة ( من أول الأسبوع الرابع وحتى الأسبوع السابع ) :

تبدأ العلقة بظهور كتل بدنية منذ اليوم ٢١ وبذلك يبدأ تشكيل المضفة المخلقة وقد سميت بالمضفة لأنها تشبه قطعة اللحم المضوحة هذه المضفة تتميز بثلاث طبقات ( خارجية — وسطى — وداخلية ) .

- طبقة خارجية ( ECTOBLASTE ) ويعطي الجلد والجهاز العصبي والنسيج المخاطي للجسم والشفتين واللثة وشبكة العين .

- طبقة وسطى ( MESOBLASTE ) ويعطي الميكل العظمي والعضلات والجهاز البولي والتناسلي والدم ..

- طبقة داخلية ( ENDOBLASTE ) ويعطي الكبد والبنكرياس والجهاز الهضمي والتنفسى ..

د - تكروين العظام ( يبدأ في الأسبوع السابع ) :

في هذه المرحلة يتتحول قسم من الكتل البدنية للمضغة إلى أنسجة عظمية لتشكيل العمود الفقري والميكل العظمي فيعطي شكلاً للجسم . فتظهر أول ملامح الإنسان في أول الأسبوع السابع أي بعد ٤٢ يوم من اللقاح .

ه - تكروين الجسم ( من الأسبوع الثامن ) :

في هذه المرحلة يتكون القسم الباقي من الكتل البدنية إلى عضلات تكسو العمود الفقري وعظام الأطراف .

و - الشكل الإنساني ( منذ الشهر الثالث وحتى الولادة ) :

في هذه المرحلة يأخذ الجنين الشكل الإنساني

ز-ملاحظة :

١. الحيوانات المنوية تدخل إلى بوق الرحم الذي يحتوي البو胥ة ولا تدخل إلى البوق الآخر الفارغ . وهذه معجزة .

٢. عندما تلقي البو胥ة في الرحم فإنها ترداد نشاطاً وقوة قادرة على الانقسام أما بقية الحيوانات المنوية فتموت في الطريق وإنه لو لا هذا التزاوج لماتت البو胥ة خلال يوم واحد فقط وبذلك نستنتج بأن حياة الأنثى مربوط بوجود حياة الذكر . إن حياة الحيوان المنوي داخل الرحم يستغرق من يومين إلى ثلاثة أيام أما خارج الرحم فلا يعيش سوى ساعات .

٣. يبدأ الجنين بسماع الأصوات اعتباراً من الشهر الرابع حيث يسمع صوت أمه والأصوات الخارجية . ثم يتكون جهاز البصر حيث يكتمل غزو الشبكية في الشهر السابع لذلك جاءت كلمة السمع قبل البصر في الآيات القرآنية .

٤. في أول الشهر الرابع يبدأ الجنين بالحركة حيث يمتص إصبعه ويمسك الجبل السري وينقلب داخل الرحم ثم يكتمل بناء الكبد والقلب والأمعاء والدماغ والجهاز التناسلي حيث يمكن التفريق بين الذكر والأثني . في هذه الفترة تنفس في الروح وما تبقى من الأشهر إنما تكون مرحلة غزو ونضج .

## ٢ \_ خلق الإنسان في سبعة أطوار :

قال تعالى : « ... مالكم لا ترجون الله وقاراً وقد خلقكم أطواراً... » (نوح ١٤) إن القرآن وصف أطوار الجنين داخل الرحم وصفاً مجهرياً حقيقةً وقسمه إلى ٦ أطوار (بدون مرحلة التراب) وقد ذكرت سابقاً وهي : النطفة والعلقة والمضمة وتكون العظام وكسوة العظام باللحم والتسوية ، كما جاءت هذه الأطوار في أحاديث الرسول ﷺ : (( إذا مرت بالنطفةثنان وأربعون يوماً ، بعث الله ملكاً فصورها وخلق سماعها وبصرها وجلدتها ولحمها وعظامها .... )) "مسلم"

### ٣ \_ المرحلة الأولى ( التراب ) :

قال تعالى :

﴿ ... يا أيها الناس إن كنتم في ريب من البعث فإذا خلقناكم من تراب ثم من نطفة ثم من علقة . ثم من مضمة مختلفة وغير مختلفة ... ﴾ "فاطر ٤٣"

﴿ ... ولقد خلقنا الإنسان من سلاله من طين ... ﴾ "المؤمنون ١٢"

﴿ ... وجعلنا من الماء كل شيء حي أفالاً يؤمنون ... ﴾ "الأنباء ٣٠"

إن الآية الأولى تشير إلى خلق الإنسان من التراب ثم من نطفة ... والأية الثالثة تشير إلى خلق الإنسان من الماء وأما الآية الثانية فتشير إلى خلق الإنسان من الطين والطين هو مزيج من التراب والماء . ولقد أثبتت العلم الحديث أن العناصر التي يتربّك منها الجسم البشري هي نفسها التي تترّبّك منها القشرة الأرضية وهي ٢٢ عنصر منها :

- الأوكسجين والميدروجين وهو يكوّن الماء الذي يُولّف ٧٠% من جسم الإنسان

- الكربون والميدروجين والأوكسجين وتستكون منها السكريات والبروتين والدهون والفيتامينات والهرمون والخماائر .

- المعادن مثل الكالسيوم والبوتاسيوم والصوديوم والكلور والمنجنيز والفوسفور والكبريت والحديد والبيود والنحاس والزنك والمنغنيز والكربونات وغيرها .

### ٤ \_ المرحلة الثانية ( النطفة ) :

قال تعالى : « فإذا خلقناكم من تراب ثم من نطفة ثم من علقة ثم من مضمة ﴾ "الحج ٤"

﴿ ... ثم جعل نسله من سلاله من ماء مهين ... ﴾ "السجدة ٨".

عندما يتكلّم القرآن عن النطفة أو الماء المهين فمعنى ذلك إما أن يكون من ماء الرجل

أو يكون من ماء المرأة (أي البوبيضة) كما جاء في الحديث الشريف (ماء الرجل أبيض وماء

المرأة أصفر ) فاللون الأصفر لماء المرأة لم يكتشفه العلم إلا في القرن الثامن عشر وحتى الآن لا يزال العلم يسمى ماء المرأة بالماء الأصفر كما سماه الرسول ﷺ قبل ١٤٠٠ عام .

أما بالنسبة لكلمة ( السلالة ) فهي تعني النسبية المستخلصة من الشيء وتعتبر هذه الآية إعجازاً طيباً آخر لأنها تتفق مع الطب الحديث الذي يقول أنه يوجد حيوان منوي واحد فقط ينسل من هذه الملايين من الحيوانات المنوية ( السلالة ) ليلتحق بويضة المرأة التي بدورها تنسل أيضاً من حويصلة البويضة داخل المبيض (معنى السلالة) . وقد ورد في الحديث الشريف قبل ١٤٠٠ عام ( ما من كل ماء يكون الولد ...) " مسلم "

قال تعالى: **«... إنا خلقنا الإنسان من نطفة أم شاج نبتليه فجعلناه سيناً بصيراً»** الإنسان ٢ " .

الأمشاج تعني الاختلاط . تشير هذه الآية إلى أن خلق الإنسان يحدث من جراء اختلاط نطفة الرجل بنطفة المرأة ، كما جاء عن الرسول ﷺ في الحديث ( يا يهودي من كل يخلق من نطفة الرجل ومن نطفة المرأة ) " أحمد " وبالفعل فقد أثبتت العلم الحديث هذه الحقيقة العلمية التي لم يتم اكتشافها إلا في القرن التاسع عشر .

## **٥ \_ المرحلة الثالثة ( العلقة ) :**

قال تعالى: **«فَإِنَا خَلَقْنَاكُمْ مِّنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِّنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِّنْ عُلْقَةٍ ثُمَّ مِّنْ مَضْغَةٍ»** الحج ٤

تشير هذه الآية إلى أن خلق الإنسان يبدأ من التراب ثم من النطفة ثم العلقة التي تعلق في جدار الرحم . وهذا إعجاز قرآني لأنه يتمتع بدقة وصف العلقة . مع العلم أن الطب لم يعرف هذه التفاصيل إلا في أواسط القرن العشرين .

## **٦ \_ المرحلة الرابعة ( المضفة ) :**

قال تعالى : **«... فَإِنَا خَلَقْنَاكُمْ مِّنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِّنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِّنْ عُلْقَةٍ ثُمَّ مِّنْ مَضْغَةٍ وَغَيْرِ مَخْلُقَةٍ ...»** الحج ٤

تشير هذه الآية الكريمة إلى أكثر من إعجاز قرآني ، فالإعجاز الأول يأتي في كيفية وصف الجنين بالمضفة كما جاء مطابقاً للعلم للحديث . فقد تم تصوير المضفة تحت الجهر وكانت أشبه بقطعة لحم مضوحة وهذه المنطقه المضوحة تعطي في المستقبل العمود الفقري . أما الإعجاز الثاني فيأتي في وصف تفاصيل المضفة وأقسامها : فهناك مضفة مخلقة وتعطي الجنين ومضفة غير مخلقة وتعطي المشيمة .

## ٧ \_ المرحلة الخامسة ( العظام ) :

قال تعالى: **﴿ثُمَّ خَلَقْنَا النَّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مَضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمَضْغَةَ عَظَاماً﴾**

"المؤمنون ٤١".

هنا تشير الآية إلى كيفية تكوين العظام ابتداءً من المضافة المخلقة إذ يتحول قسم من هذه الكتل للمضافة إلى أنسجة عظمية لتشكيل العمود الفقري والهيكل العظمي فتظهر أول ملامح الإنسان في أول الأسبوع السابع أي بعد ٤٢ يوم وهذا ما جاء مطابقاً للحديث النبوى الشريف (إذا مر بالنطفة اثنان وأربعون يوماً بعث الله ملكاً فصورها وخلق سمعها وبصرها وجلدتها ولحمها وعظامها ...) (مسلم)

## ٨ \_ المرحلة السادسة ( اللحم ) :

قال تعالى: **﴿... ثُمَّ خَلَقْنَا النَّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مَضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمَضْغَةَ عَظَاماً فَكَسَوْنَا الْعَظَامَ لَحْماً ...﴾** "المؤمنين ٤١"

تشير الآية إلى أن تكوين العظام يحدث أولاً ثم يتبعه إكساء العظام باللحم ( وهي العضلات) وهذا إعجاز قرآنى عظيم . ذلك أن هذه الظاهرة لم تكتشف إلا في أواسط القرن العشرين وذلك بعد عملية تصوير العالم المشهور نلسن الذي حاز على جائزة نوبيل للتصوير الطبى . وقد أثبت العالم بواسطة الصور أن العظام تتكون قبل أسبوع من بداية إكتساه العظام باللحم . ويلاحظ أن حرف (ألفا) في (فكسونا) دلالة واضحة على عملية الترتيب المنظم .

## ٩ - المرحلة السابعة ( الشكل الإنساني ) :

قال تعالى: **﴿... ثُمَّ خَلَقْنَا النَّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مَضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمَضْغَةَ عَظَاماً فَكَسَوْنَا الْعَظَامَ لَحْماً ثُمَّ أَشْنَاهَ خَلْقَآخْرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ ...﴾** "المؤمنين ٤١"

**﴿... هُوَ الَّذِي يَصُورُكُمْ فِي الْأَرْحَامِ كَيْفَ يَشَاءُ ...﴾** "آل عمران ٦"

**﴿... ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِنْ سَلَالَةِ مَاءِ مَهِينٍ ، ثُمَّ سَوَاهُ وَنَفَخَ فِيهِ مِنْ رُوحِهِ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْتَدَةَ قَلِيلًاً مَا تَشْكِرُونَ ...﴾** "السجدة ٩-٨"

وهنا تشير الآية إلى أن الجنين يمر بمرحلة التسوية أي إعطاء الشكل الإنساني للجنين وذلك بعد الانتهاء من الأطوار السابقة التي مر بها من طور النطفة إلى العلقة إلى المضافة إلى العظام ثم إلى اللحم وهنا يظهر الإعجاز العلمي في قوله (أشناه) أي أشناه في خلق مختلف فيه عن بقية المخلوقات وقال بعض المفسرون أنه نفخ فيه الروح بعد أن كان جاداً وقال العلماء بأن التحقيق والتصوير يحدث بعد الأربعين .

وقال ابن القيم بأن نفخ الروح يكون بعد الأربعين الثالثة أي بعد ١٢٠ يوم أي في نهاية الشهر الثالث . وقد أثبت علماء الأجنة أن الحركات الإرادية تبدأ في نهاية الشهر الثالث حيث يمتص الجنين إصبعه ويصبح كثير الحركة ويقلب ويسمع الأصوات . ويلاحظ في الآية المذكورة أن كلمة السمع تقدمت على كلمة البصر مما يؤكد على أهمية السمع على البصر . فقد ثبت في علم الجنين أن بدء تخلق السمع يحدث في الأسبوع الثالث أما البصر فيحدث في الأسبوع الرابع ، كذلك وظيفة السمع تبدأ قبل البصر فالجنين يسمع الأصوات الخارجية وهو في بطن أمه في الأسبوع الرابع بينما لا يستطيع أن يرى إلا بعد الولادة .

## ١٠ - القرار المكين هو الرحم :

قال تعالى : **﴿... ثم جعلناه نطفة في قرار مكين ثم خلقنا النطفة علقة ...﴾**  
"المؤمنين ١٣ - ١٤"

ومعنى القرار المكين هو المكان الذي تستقر فيه النطفة لوقت معلوم . هذا المكان هو رحم المرأة حيث يستقر الجنين مدة ٩ أشهر والرحم بدوره يكون داخل الموض و هو مكان آمن أيضاً ويحمي الرحم والجنين من الصدمات كما أن للرحم أربطة تربطه مع جدار الموض الداخلي وتحمله وتحافظ على وضعه أثناء فترة الحمل . إن وزن الرحم قبل الحمل هو ٥٠ غرام وفي نهاية الحمل يصل إلى ٥,٣ كغ . وهنا يظهر الإعجاز القرآني الذي وصف الرحم بالقرار المكين وعلم وظيفته قبل ١٤٠٠ عام .

## ١١ - العقم :

قال تعالى: **﴿وإنه خلق الزوجين الذكر والأئشى من نطفة إذا ثُمَّنَى ...﴾**"النجم ٤٦"  
**﴿... ألم يك نطفة من مفي يُمْنَى ...﴾** "القيامة ٣٧"

لقد ربط القرآن تخلق الذكر والأئشى من النطفة ولكن بشرط تعيتها أي إذا قدرها الله خلقاً ومعنى ذلك أن النطفة قد تكون غير مخصبة وهذا ما يكون مطابقاً للعلم الحديث الذي اكتشف العقم في ماء المرأة وماء الرجل وهذا لم يعرف إلا في القرن العشرين .

## ١٢ - الجنين نصفه من أمه ونصفه من أبيه :

قال تعالى : **﴿وهو الذي خلق من الماء بشراً فجعله نسباً و صهراً﴾** "الفرقان ٥"  
تشير الآية إلى أن الله جعل من ماء المرأة والرجل ما يعطي الميزات الوراثية (الأنساب ) فالجنين من الناحية الوراثية يرجع في نصف نسبه إلى أمه والنصف الآخر إلى والده . وهذه

حقيقة علمية لم تكتشف إلا في القرن العشرين . ولا يزال العلم يكشف كل يوم في ماء الرجل والمرأة مواد كيمائية تسهل انصهار سلالة الرجل والمرأة .

### ١٣ \_ مستقبل الجنين البيولوجي مقدر :

قال تعالى : **« قتل الإنسان ما أكفره ، من أي شيء خلقه ، من نطفة خلقه فقدرها ... »**  
" عبس ١٧ - ١٩ "

في هذه الآية إشارة إلى أن مستقبل الجنين البيولوجي مرسوم ومقدر منذ تكون النطفة الأمشاج، وهذا ما أثبته العلم الحديث في مطلع القرن العشرين على يد العالم مورغن.

### ٤ \_ الرجل يحدد جنس الجنين :

قال تعالى: **« وإنه خلق الزوجين الذكر والأخرى من نطفة إذا ثماني »** النجم ٤٥  
**« ... أيحسب الإنسان أن يترك سدى ، ألم يك نطفة من مني يُعنى ثماني ... »**  
كان علقة فخلق فسوى ، فجعل من الزوجين الذكر والأخرى ... » القيامة ٣٦ - ٣٩  
إن الآيتين تشيران بأن تحديد الذكر والأخرى يرجع إلى مني الرجل لأن الضمير منه يعود إلى المبني . وفي نهاية القرن التاسع عشر الميلادي أثبتت العلم الحديث بأن ماء الرجل هو الذي يحدد نوع جنس الجنين . من خلال صيغة ( Y ) المسيطرة وال موجودة فقط في الثروة الوراثية عند الرجل .

إن جسم الإنسان مؤلف من ١٠٠ مليار خلية . وكل خلية تحتوي على ٤٦ كروموسوم موجودة في نواة الخلية . فعندما تبدأ مرحلة انقسام الخلية فإن الكروموسومات تتشكل على شكل أزواج كل اثنين ملتصقان فيصبح العدد ٢٣ زوج من الكروموسوم منها :  
— ٢٢ زوج مسؤول عن بناء الجسم والصفات .

— زوج واحد مسؤول عن تحديد الجنس للجنين ذكر أم أنثى .  
فعند المرأة يكون هذا الزوج دائمًا ( X ) أما عند الرجل فاما أن يكون ( X ) فيعطي الأنثى وإما أن يكون ( Y ) فيعطي الذكر .

وهكذا فإذا اتحدت بويضة المرأة وهي دائمًا ( X ) مع نطفة الرجل التي تحتوي ( X ) يصبح الجنين أنثى، وإذا اتحدت بويضة ( X ) مع الحيوان المنوي ( Y ) يصبح الجنين ذكراً.  
— إذاً : نطفة ( X ) + بويضة ( X ) = ( XX ) أنثى  
نطفة ( Y ) + بويضة ( X ) = ( XY ) ذكر

وعلى هذا الأساس تكون نطفة الرجل هي المسؤولة عن تحديد جنس الجنين وليس بويضة المرأة وذلك لأن نطفة الرجل هي التي تحمل الأشكال المعايرة من الكروموسوم الجنسية. إن الحيوان المنوي الذي يحمل الكروموسوم (Y) هو أسرع حركة إذ يصل إلى البوياضة خلال ٦ ساعات وأما الذي يحمل الكروموسوم (X) فيسير ببطء ويصل إلى البوياضة بعد ١٢ ساعة أو ٢٤ ساعة.

من هنا نفهم الحديث الشريف : (ماء الرجل أبيض وماء المرأة أصفر ، فإذا اجتمعا فعلا مني المرأة أذكُر يا ذن الله ، وإذا علا مني المرأة مني الرجل أثث يا ذن الله).

## ١٥ - خلق الجنين يحدث في ظلمات ثلاث :

قال تعالى : «... يخلقكم في بطون أمهاتكم خلقاً بعد خلق في ظلمات ثلاث»  
الزمر ٦

قال المفسرون أن الظلمات الثلاث هي ظلمة البطن وظلمة الرحم وظلمة المشيمة.  
الظلمة الأولى الغشاء الأمينوسي : وهو كيس مقفل يحيط بالجنين وتحتوي على السائل الأمينوسي الذي يتميز بفوائد كثيرة منها:

- ١ - يساعد على تغذية الجنين لاحتواه على المواد الأساسية (معدن — بروتين).
- ٢ - له دور في وقاية الجنين من الصدمات الخارجية.
- ٣ - يسمح للجنين بالحركة الكاملة داخل الرحم.
- ٤ - يؤمن للجنين حرارة ثابتة تقريباً.
- ٥ - يوسع عنق الرحم عند الولادة ويعين ضغط جدار عنق الرحم على الجنين.
- ٦ - يقوم بتعقيم الطريق للجنين أثناء الولادة فيقتل الجراثيم الموجودة في المهبل.

الظلمة الثانية : المشيمة : ولها دور فعال في نقل الأغذية والأكسجين من الأم إلى الجنين وكذلك نقل السموم وثاني أو كسيد الكربون من الجنين إلى الأم.  
الظلمة الثالثة : وهو الغشاء المخاطي المبطن للرحم.

## ١٦ - الخصية و المبيض مكونتان بين الصلب و الترائب:

قال الله تعالى : «... فلينظر الإنسان مم خلق ، خلق من ماء دافق يخرج من بين الصلب و الترائب، إنه على رجعه لقدر ...» ( الطارق ) ٧-٥  
معنى الصلب : أسفل العمود الفقري      - الترائب : الأضلاع الصدرية

إن الآية تشير إلى أن الماء الدافق يخرج من بين الأضلاع والعمود الفقري وهنا يتساءل الإنسان: كيف ذلك؟ مع إن الخصيدين اللذين تعطيان المني تقعان خارج البطن ومبين الأم يقع أسفل البطن؟

إن الجواب على هذا السؤال يحتاج إلى علم الجنين الذي أثبت مؤخراً أن الخصية والمبيض إنما يتكون كل منهما من الحدب التناسلية الواقعة بين صلب الجنين وترائهه وبذلك فقد صدق القرآن الكريم وصدق كلام الله وصدق الرسول ﷺ.

إن الخصية والمبيض تتكونان بين الصلب والترائب ثم تنزل الخصية تدريجياً حتى تصل إلى كيس خارج البطن في أواخر الشهر السابع من الحمل ، وأما المبيض فينزل فقط إلى حوض المرأة . والأدلة العلمية على ذلك هي أن تغذية الخصية والمبيض بواسطة الأوردة والأعصاب والسلحف والتي تبقى كما كانت في الأصل من بين الصلب والترائب. فثريان الخصية والمبيض يأتي من الشريان الأبهري (Aorte) ومن الوريد التحويقي السفلي الواقعان بين الصلب والترائب وكل إصابة في هذه الأوعية الدموية Veine cave inferieur تسبب منع القذف عند الرجل ومنع الإباضة عند المرأة . كما أن مصدر الأوامر العصبية التي تحكم بالإنتصاب النفسي وعملية القذف عند الرجل هو في النخاع الشوكي الظهيري (D11 – D10 – D9) وهو موجود داخل عظام الصلب والترائب . ونلاحظ أيضاً أن الآية الكريمة لم تقل (من) الصلب والترائب . ولكن (من بين) الصلب والترائب وهذه تعطي دقة علمية عظيمة.

## ١٧- إن الله عز وجل يعلم ما في الأرحام :

قال تعالى : «إن الله عنده علم الساعة وينزل الغيث ويعلم ما بين الأرحام»

«لهمان ٣٤»

﴿... الله يعلم ما تحمل كل أثني و ما تفيض الأرحام وما تزداد ...﴾ "الرعد ٩-٨"

يظن البعض بأن هذه الآية تتناقض مع العلم الحديث الذي توصل إلى معرفة جنس الجنين في الشهر الرابع من الحمل وكذلك بعض الأمراض الوراثية بواسطة فحص السائل الأمنيوسي ، لكن في الواقع إن الآية تشير إلى أن الله عز وجل يعلم جنس الجنين قبل أن تتم عملية اللقاء . وليس المقصود علم جنس الجنين فقط بل كل ما يتعلق به : من عمره ووزنه وموعد أجله وسعادته وشقاوته وكل ما سيطرأ عليه من أمور غريبة ، فلو أراد الله أن لا يعلم الإنسان شيئاً بما في الأرحام ، لما أنزل في كتابه العشرات من الآيات التي وصفت أطوار الجنين . لقد كشف العلم الحديث أن ٥٠% من البوبيضات الملتحقة يطرحها الرحم خارجاً و

تطنه المرأة دم حيض ، وما هي في الحقيقة إلا إجهاض مبكر يحدث في الأسبعين الأولين من الحمل

## ١٨-أقل مدة للحمل هي ٦ أشهر:

قال تعالى : «والوالدات يرضعن أولادهن حولين كاملين لمن أراد أن يتم الرضاعة»

"البقرة ٢٣٣"

«حلته أمه وهنا على وهن وفصاله في عامين ...» "البقرة ١٤"

«.. وحمله وفصاله ثلاثون شهراً ..» "الأحقاف ١٥"

وتشير هذه الآيات إلى أن أقل مدة للحمل يمكن للجنين أن يبقى حياً فيها عند الولادة هي: ٦ أشهر ، أي أن المولود يستطيع العيش بعد هذه المدة.

فالآيات توضح لنا أن مدة الحمل والإرضاع معاً هي ٣٠ شهراً .

وأما مدة الإرضاع الكاملة هي : ستين أي ٢٤ شهراً .

فتكون أقل مدة ممكنة للحمل هي ٣٠ - ٢٤ - ٦ أشهر . ولقد ثبت أن هناك حالات كثيرة لأطفال ولدوا منذ الشهر السادس وقد تمكّن الأطباء من إنقاذ معظمهم بعد وضعهم في حاضنات الأطفال الإصطناعية ، وعلى هذا الأساس فكل ولادة قبل انتهاء الشهر السادس من الحمل تسمى (إسقاطاً) لأن الجنين يكون غير قابل للحياة ، وهنا يتضح الإعجاز القرآني في تحديد أقل مدة ممكنة للولادة .

# الطب

## ١- السمع أولاً ثم البصر:

قال تعالى: **«وَجَعَلْ لَكُمُ الْسَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْنَدَةَ لِعَلَّكُمْ تَشَكَّرُونَ»** النحل ٧٨

**«.. وَهُوَ الَّذِي أَنْشَأَ لَكُمُ الْسَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْنَدَةَ»** المؤمنون ٧٨

**«.. وَجَعَلْنَا لَهُمْ سَمِعاً وَأَبْصَاراً وَأَفْنَدَةَ ...»** الأحقاف ٢٦

لقد ورد في القرآن الكريم لفظي السمع والبصر معاً في (١٦) آية ، وفي جميع هذه الآيات تقدمت كلمة السمع على البصر مما يشير إلى أهمية السمع.

لقد ثبت في علم الجنين أن بدء تخلق السمع يحدث قبل البصر فبدء تخلق السمع يحدث في الأسبوع الثالث من الحمل أما البصر فيحدث في الأسبوع الرابع .

كما أن وظيفة السمع تبدأ أيضاً قبل وظيفة البصر ، فالجنين يسمع الأصوات الخارجية وهو في بطنه أممـه منـذ الأسبوع الرابع بينما لا يستطيع أن يرى إلا بعد الولادة .

الطفل يتعلم النطق عن طريق السمع ، فإذا ولد الطفل وهو أصم فإنه يصعب عليه التكيف مع المجتمع الخارجي ويصبح متخلطاً عقلياً بينما هناك الكثير من حرموا نعمة البصر في الصغر ومنع ذلك تعلموا عن طريق السمع وبلغوا مرحلة كبيرة من الذكاء لدرجة أن بعضـهم تفوقـ بكثيرـ علىـ منـ يملـكونـ البـصرـ ، وهذا يدلـ علىـ أنـ الذـكـاءـ وـالـعـلـيمـ وـالـنـطقـ يـكـسـبـ الإـنـسـانـ عنـ طـرـيقـ السـمعـ أـلـاـ ثمـ البـصرـ .

إن الأذن لاتنام ، وهي تبدأ بالعمل منـذـ الدـقـيـقةـ الأولىـ بـعـدـ الـولـادـةـ أـمـاـ بـقـيـةـ أـعـضـاءـ الجسمـ فـهيـ تـبـدـأـ بـوـظـيفـتهاـ مـتـأـخـرـةـ ،ـ كـمـاـ أـنـ الأـذـنـ هـيـ آـلـةـ الـاسـتـدـعـاءـ يـوـمـ الـقيـمـةـ حينـ يـنـفـخـ فيـ الصـورـ .ـ وـأـمـاـ حـيـنـ أـرـادـ اللـهـ عـزـ وـجـلـ أـنـ يـجـعـلـ أـهـلـ الـكـهـفـ يـنـامـونـ ٣٠٠ـ سـنـةـ عـطـلـ السـمعـ لـدـيـهـمـ .ـ

قال تعالى : **«.. فَضَرَبْنَا عَلَى آذَافِمِ الْكَهْفِ سِنِينَ عَدْدًا ..»** الكهف ١١ .ـ

وـ لمـ يـقلـ فـضـرـبـنـاـ عـلـىـ آـذـافـمـ الـكـهـفـ .ـ وـ لـاـ بـدـ مـنـ الإـشـارـةـ إـلـىـ أـنـ الـأـذـنـ مـسـؤـولـةـ عـنـ التـواـزنـ وـالـسـمعـ،ـ

ـ بـيـنـماـ الـعـيـنـ مـسـؤـولـةـ فـقـطـ عـلـىـ الـبـصـرـ .ـ

ـ إـنـ الـعـيـنـ تـحـتـاجـ إـلـىـ النـورـ لـكـيـ تـرـىـ ،ـ أـمـاـ الـأـذـنـ فـلاـ تـحـتـاجـ لـذـلـكـ وـهـيـ تـسـمـعـ فـيـ اللـيـلـ وـ

ـ الـنـهـارـ وـ فـيـ الضـوءـ وـالـظـلـامـ ،ـ مـنـ أـجـلـ كـلـ ذـلـكـ فـضـلـ اللـهـ السـمعـ عـلـىـ الـبـصـرـ .ـ

نلاحظ في هذه الآيات أن السمع دائمًا بالفرد وأما البصر والفؤاد فيأتي بالجمع والسبب أن السمع واحد ولكن الأ بصار والأ فؤاد متعددة ، ومثال على ذلك إذا حدث انفجار أمام مجموعة من الناس فالجميع يسمعون الانفجار بوقت واحد وقوة واحدة لكن رؤية الحادث تكون مختلفة من شخص آخر ف منهم من ينظر إلى الدخان ومنهم من ينظر إلى النار المشتعلة. ومنهم من ينظر إلى الضرر الذي أحدثه الانفجار .. إلخ وكذلك يحدث نفس الشيء بالنسبة للأ فؤاد وكل منهم له تفكيره وآرائه وإحساسه بالنسبة للحادث.

وأما في الآية الكريمة : **« .. أبصر به وأسع .. »** الكهف ٢٦ ، فقد تقدم البصر على السمع هنا وذلك لأن سرعة البصر مرتبطة بسرعة الضوء وهي ( ٣٠٠٠٠ كم/ثانية ) بينما سرعة الضوء هي أقل بكثير .

## ٢ : أشياء لا يراها الإنسان ولا يسمعها :

قال تعالى : **« .. فلا أقسم بما تبصرون وما لا تبصرون .. »** الحاقة ٣٩-٣٨ .

هذه الآية تشير إلى أن حواس الإنسان لها حدود لا يستطيع تجاوزها ، وبالفعل فكلما تطور العلم كلما زادت الأجهزة في الدقة والتفاصيل وكلما اكتشف الإنسان أشياء لم يكن يراها أو يسمعها من قبل . وهناك أمثلة كثيرة نذكر منها :

— يوجد إشعاعات لا تراها العين ( الأشعة تحت الحمراء ، فوق البنفسجية ، أشعة ألفا و غاما واكس وغيرها...) .

— يوجد مواد حيوية صغيرة لا تراها العين ( الجراثيم والميكروبات — الفيروس والبكتيريا والخلية )

— وأيضاً الأذن لا تسمع الذبذبات الصوتية أقل من ١٦ ذبذبة في الثانية أو أكثر من ٣٠٠٠ ذبذبة في الثانية .

— النرة وأجزاؤها مثل (البروتون ، الإلكترون ، النواة) .

— مواقع النجوم وال مجرات والكواكب وغيرها ، التي تبعد عنا آلاف السنين الضوئية .

## ٣ \_ ليس الذكر كالأنثى :

قال تعالى : **« .. وليس الذكر كالأنثى .. »** آل عمران ٣٦ .

إن الآية تشير إلى وجود فارق كبير بين الرجل والمرأة من جميع النواحي .

لقد ثبت العلم أن ماء الرجل يحتوي على نوعين من الكروموسوم الجنسي وهو المذكر (Y) الذي يعطي الصبي والمؤنث (X) الذي يعطي البنت ، بينما ماء المرأة يحتوي على نوع

واحد من الكروموسوم الجنسي وهو المؤنث (X) وبذلك يكون الرجل هو المسؤول عن تحديد جنس الجنين .

لقد ثبت أن وزن دماغ الرجل يزيد عن وزن دماغ المرأة بـ ٥٠ غرام كما ثبت أن الرجال يتفوقون على النساء في الدراسات التحريرية ( مثل الحساب ) ، وأن هذه العلوم لها مراكز في النصف الأيسر من الدماغ بينما النساء متتفوقات في العلوم الإنسانية التي تتطلب الشعور والعواطف ، وإن هذه العلوم الإنسانية لها مراكز في النصف الأيمن من الدماغ ، تختلف كذلك بين الرجال والنساء .

لقد ثبت أيضاً أن الأمراض النفسية والسلوكية والعقلية هي أكثر عند الرجال من النساء مثل : ( انفصام الشخصية ، اضطراب الشخصية .... ) ، بينما تكثر عند النساء سرعة الانفعال والإهياط العصبي بحكم تكوين المرأة الفيزيولوجي وإفراز الهرمونات . كما ثبت أن نسبة تصلب الشرايين قليلة جداً عند المرأة قبل سن الخمسين بينما تجدها مرتفعة عند الرجال قبل أو بعد هذا السن .

#### ٤ : لكل إنسان بصمة خاصة تميزه عن غيره :

قال تعالى : « أيحسب الإنسان أن لن نجمع عظامه ، بل قادرٌ على أن نسوي بناته . » القيمة ٤-٣

لقد أثبتت العلم الحديث أن البصمة تكون من خطوط بارزة من الجلد تجاورها منخفضات حتى تأخذ كل بصمة شكلًا يميزها من غيرها فلا يمكن أن تتطابق بصمتنا شخصين في العالم مهما كانت القرابة بينهما حتى لو كانا توأمين في بطن واحد ووقت واحد ، والأعجب من ذلك أنه إذا حصل في جلد البشان جرح أو أي تلف فإنه يرجع كما كان سابقاً دون زيادة أو نقصان ، وهذا ما يجعل البصمة هوية شخصية منفردة بصاحبها حتى الممات . ومن الملاحظ أنه ليست بصمات الأنامل وحدها ، لكن بصمات أصابع القدم لها أيضاً نفس الطابع الإعجازي . من هنا يتضح لنا تواافق الآية الكريمة مع الإثبات العلمي الحديث في مطلع القرن العشرين بأن البصمة هي ميزة وهوية شخصية .

#### ٥ : الجلد مكان الإحساس بالألم :

قال تعالى : « .. إن الذين كفروا بآياتنا سوف نصلهم ناراً كلما نضجت جلودهم بدلناها جلوداً غيرها ليذوقوا العذاب .. » النساء ٥٦ .

في هذه الآية تهديد ووعيد من الله تعالى إلى الكافرين بأن لهم عذاباً مستمراً لا يتوقف عند احتراق جلودهم وأحسادهم لأن الله تعالى سيعيد بناء جلودهم ليجدد شعورهم بالألم والعقاب .

وهذه الآية تحمل إعجازاً علمياً ، ففي القرن العشرين وبعد اكتشاف الماجنوم الإلكتروني ثبتت الطب الحديث بأن الجلد هو مكان الشعور بالألم ، فقد تم اكتشاف مراكز عصبية في طبقات الجلد وظيفتها تلقي الإحساس بالحرارة وتحويلها إلى إحساس بالألم فمثلاً : إذا أراد إنسان أن يحقن بالإبرة فإنه يتآلم فقط عند دخول الإبرة في السطح الخارجي للجلد ثم لا يشعر بالألم بعد ذلك .

وهذا ما يحدث بالنسبة للحروق ، فالحروق المؤللة تكون الحروق من الدرجة الأولى والثانية لأنها تصيب سطح الجلد دون أن تحيي ، وأما حروق الدرجة الثالثة فهي مؤللة حين الإصابة فقط لأنها تحيي الجلد وتصل إلى العضلات والعظام .

## ٦ : النوم الطويل يسبب قرحة الجلد :

قال تعالى : ﴿ .. ونقلبهم ذات اليمين ذات الشمال ... ﴾ . (الكهف) ١٨ .  
هذه الآية الكريمة تشير إلى أن النائم لفترة طويلة لا بد من تقليله ذات اليمين ذات الشمال وذلك تجنياً لإصابته بالقرحة السريرية ، وهذا ما ثبته الطب بأن هذه التقرحات السريرية ناتجة عن بقاء المريض في السرير لمدة طويلة دون حراك ويحدث غالباً في حالات الغيبوبة وكسور العمود الفقري ، ويعود ذلك إلى نقص التروية الدموية عن بعض مناطق الجلد نتيجة ضغط بين الأجزاء الصلبة من البدن ومكان الاضطجاج .

## ٧ \_ الأمراض الجلدية : علاجها موضعى وعام :

قال تعالى : ﴿ .. اركض برجلك هذا مفترسل بارد وشراب .. ﴾ . ص ٤٢  
تكلمت الآية الكريمة عن سيدنا أيوب الذي أصيب بمرض جلدي ، وقد أمره الله أن يغسل جسمه بالماء البارد ( علاج موضعي ) ويشرب منه ( علاج عام ) وهذه الوصفة الربانية تعتبر حالياً قاعدة أساسية لعلاج الأمراض الجلدية التي تعتمد على العلاج الموضعي ( المراهم والكريمات ) وعلى العلاج العام ( أدوية عن طريق الفم ) .  
وقد لوحظ بعض الأمراض الجلدية التي تتحسن بفعل درجة الحرارة الباردة الموضعية

## ٨ : المرتفعات تسبب ضيق التنفس :

قال تعالى : **».. ومن يرد أن يضله ويجعل صدره ضيقاً حرجاً كأنما يصعد في السماء ..«** الأنعام ١٢٥

إن الإعجاز العلمي يظهر بصورة واضحة في هذه الآية الكريمة التي تصف لناحقيقة علمية وهي أنه كلما ارتفع الإنسان عن سطح البحر كلما شعر بضيق التنفس والاختناق ويعود ذلك إلى سببين :

ـ هبوط نسبة الأكسجين في الهواء في المرتفعات العالية إذ يهبط من نسبة ٢٠ % على سطح البحر إلى الصفر على ارتفاع ٦٧ ميل .

ـ هبوط الضغط الجوي في المرتفعات العالية الذي يؤدي إلى نقص في كمية الهواء الذي يمر من الرئة إلى الدم . فمن عَلَمْ مُحَمَّدَ هَذَا الْعِلْمَ ؟؟

## ٩ : لا تشرب الماء البارد أثناء العطش الشديد :

قال تعالى : **».. إِنَّ اللَّهَ مُبَتَّلِكُمْ بِنَهْرٍ فَمَنْ شَرَبَ مِنْهُ فَلَيْسَ مِنْهُ وَمَنْ لَمْ يَطْعَمْهُ فَإِنَّهُ مَنْ إِلَّا مِنْ أَغْتَرَفَ غَرْفَةً بِيَدِهِ فَشَرَبُوا مِنْهُ إِلَّا قَلِيلًا مِنْهُمْ ..«** البقرة ٢٤٩ .

تشير هذه الآية الكريمة إلى حكمة اجتماعية وهي ضرورة طاعة الجنود لحكامهم ولا سيما فيما يضرهم فإذا شربوا كثيراً ومرضوا لا يستطيعوا أن يحاربوا .

ومن ناحية أخرى فإن الآية الكريمة تتميز بإعجاز طبي لأن شرب الماء البارد بكمية كبيرة على معدة فارغة وفي حالة عطش شديد يكون ضاراً جداً وقد يحدث تمددًا في المعدة وألم في البطن وقد يحدث ثقباً في المعدة ، كما أنه قد يحدث بعض حالات الوفاة المفاجئة نظراً لوجود عصباً يصل المعدة مع القلب وهذا ماحدث فعلاً لدى الجنود في الحرب عندما يصبحون في حالة العطش الشديد، لذلك جاء نظام الجنديه بمنع الجيوش من شرب الماء عند شدة الحر والعطش إلا بكمية قليلة وبصورة تدريجية .

## ١٠ : مدة الرضاعة عامين :

قال تعالى : **».. وَالوَالِدَاتِ يُرْضِعْنَ أُولَادَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامْلِيْنِ لَمْ أَرَادْ أَنْ يَتَمَّ الرِّضَاعَةُ ..«** البقرة ٢٣٣

**».. حَلَّتْهُ أُمَّهُ وَهَنَا عَلَى وَهْنٍ وَفَصَالَهُ فِي عَامَيْنِ ..«** البقرة ١٤

**».. وَحَلَّهُ وَفَصَالَهُ ثَلَاثَتُونَ شَهْرًا ..«** الأحقاف ١٥

في هذه الآيات يدعوا الله الأمهات لكي يرضعن أطفالهن لمدة عامين كاملين ، لقد أثبتت  
الطب الحديث أن الرضاعة الطبيعية هي أفضل من الرضاعة من حليب البقر وذلك لأسباب  
عديدة نذكر منها :

-إن حليب الأمهات أسرع هضمًا من حليب البقر لاحتوائه على حمائر هاضمة تساعد المعدة  
على إفراغ الحليب بعد ساعة بينما يبقى حليب البقر في معدة المولود أكثر من 3 ساعات ،  
كما أنه يعطي مناعة أقوى لدى الطفل من أجل مقاومة الأمراض والجراثيم ، وذلك لأن  
حليب الأم يحتوي على مضادات تقتل الجراثيم ، بينما يفتقر إليها حليب البقر وخاصة المخفف  
منه .

-حليب الأم يحتوي نسبة عالية من ( الأسيدينوليك ) المسؤول عن نمو الطفل بينما يفتقر  
إليها حليب البقر ، مما يسبب له تأخير في النمو ونقص في المناعة .

-حليب الأم معقم بينما حليب البقر يكون أكثر تعرضاً للجراثيم نتيجة زجاجة الرضاعة .

-حليب الأم يحتوي على مواد غذائية كثيرة من المعادن والفيتامينات وهي تتغير في نسبتها تبعاً  
لحاجة الطفل ونموه وتقدمه في العمر بينما حليب البقر يكون ثابت التركيب ففي الأسابيع  
الأولى من الولادة يكون الحليب الطبيعي غنياً بالبروتين والعناصر المعدنية ولكنه فقير بالدهن  
والسكريات التي ماتلبث أن تزداد نسبتها بمرور الأيام ، وكذلك تزداد نسبة الماء في الصيف  
وتقلى في الشتاء .

-إن حليب الأم يتميز بدرجة حرارة ملائمة للطفل . يعني أن الحليب يكون بارداً في الصيف  
ودافئاً في الشتاء .

- إن الثدي يفرز في الأيام الأولى مادة اللبأ التي تحتوي على كميات كبيرة من البروتينات  
المهضومة ومضادات الجراثيم التي تقوى مناعة الطفل ضد الأمراض والجراثيم ، إن الطفل الذي  
يرضع حليب أمه أقل تعرضاً للالتهابات المعدية والرئوية وفقر الدم .

قال تعالى : «أوحينا إلى أم موسى أن ارضعيه .....» ، إن هذه الرضعة التي أمر  
الله أم موسى أن تزود بها ولدتها هي الشحنة الأولى العظيمة لكي يستطيع المولود أن يقطع  
رحلته في النهر ، وبذلك فقد أشار الله تعالى إلى أهمية الرضعة الأولى للطفل .

-الرضاعة من الثدي تؤدي إلى إفراز هرمونات من الغدة التخامية التي تساعد عودة الرحم إلى  
حجمه السابق ويخفف عملية النزف الرحمي بعد الولادة .

-الرضاعة الطبيعية تمنع الحمل من جديد وهي أحسن وسائل منع الحمل ، لأن الرضاعة ترفع  
هرمون ( البرولاكتين ) وتؤدي لانقطاع الدورة الطمثية .

الرضاعة الطبيعية تخفف الإصابة بسرطان الثدي .

الرضاعة الطبيعية تؤدي إلى التصاق المولود بوالدته التي تعطي الطفل الدفء والحنان والعاطفة المتبادلة التي تساعد على نمو الطفل الجسدي والنفسي والعاطفي بينما لا يجد هذه العلاقة مع السرجاجة ، إن هذه الرابطة العاطفية هي التي تدفع الأم على الاعتناء بطفلها بنفسها ، ويربط الطفل بأمه فيكتسب من رضاعته إياها الكثير من أخلاقها وصفاتها .

إن حليب البقر يحتوي على الكثير من الأملاح التي تسبب نقص في حموضة المعدة وهذا يساعد على تكاثر الجراثيم في الأمعاء فيسبب الإسهال والإقياء ، كذلك فإن استعمال الرجاجة يؤدي إلى الالتهابات المعوية الخطيرة بسبب عدم التعقيم ، لذلك تعتبر هيئة الصحة العالمية أن هذه الأغذية هي القاتل الأول للأطفال في البلاد النامية ، حيث تشير الإحصاءات لعام ١٩٨٠ إلى وفاة ١٠ ملايين طفل نتيجة عدم الرضاعة الطبيعية لكن سبب الوفاة غير معروف .  
الرضاعة الطبيعية لها آثار حتى سن البلوغ . ففي دراسة أجريت في أميركا أشارت أن البالغين من العمر ٣٠ سنة والذين تغذوا بالرضاعة الطبيعية خلال الشهرين الأولين من الولادة فقط هم أقل عرضة للإصابة بارتفاع الكوليستيرونول من لم يرضاهم مطلقاً .

الرضاعة الطبيعية تخفف من نسبة وفيات الأطفال الفجائية إلى أكثر من ٥٠ % وترفع من مستوى معدل الذكاء عند الطفل أكثر من الرضاعة الصناعية . كما أن بعض الدراسات أشارت إلى أن نسبة البدانة عند أطفال الرضاعة الطبيعية أقل منها عند أطفال الرضاعة الصناعية

## ١١ - العظام لها دور في الإنجاب :

قال تعالى : « .. ربي إني وهن العظم مني وأشتعل الرأس شيئاً .. » مريم ٤ .  
هذه الآية تشير إلى أهمية دور العظام في إنجاب الأطفال والقروة وكمال الصحة ، وكان يظن الأقدمون أن العظام هي فقط دعامتين صلبة لها دور في حفظ توازن الإنسان والإمساك باللحام ، إلا أن الطب الحديث أثبت أن للعظام دوراً مباشراً لإنجاب الأطفال كما جاء في القرآن الكريم ، وله أدوار أخرى منها :

- يصنع ملايين الكريات الحمراء والبيضاء يومياً .  
- يخزن المواد الغذائية الرائدة عن حاجة الجسم فيعيد استعمالها إلى وقت الحاجة .  
- يحتوي على الكثير من المعادن مثل ( الكالسيوم ، الفوسفور .. ) وذلك لكي ينظم ضربات القلب وحركة العضلات .

## ١٢ - لا تزوج الأقارب:

قال تعالى : « .. حرمت عليكم أمهاتكم وبناتكم وأخواتكم وعماتكم وخالاتكم وبنات الأخ وبنات الأخت التي أرضعنكم وأخواتكم من الرضاعة » النساء ٢٣ . إن هذه الآية الكريمة تأمرنا بعدم الزواج من الأقارب لما يسببه من الأمراض الوراثية التي تنتقل إلى الأبناء وقد أثبتت العلم الحديث أنه يوجد الكثير من الأمراض الوراثية نتيجة زواج صلات الرحم خاصة عند اليهود لعدم احتلالهم ببقية الشعوب ، وقد اكتشف في القرن العشرين أن الأمراض الوراثية تحكمها مورثات بعضها مسيطرون وهي التي تظهر في النسل المباشر ، وبعضها خاضع وهي التي تظهر بعد أجيال .

ومن الأمراض التي تتكاثف بعد الزواج من الأقارب منها : العقم \* الصمم ، البكم ، الربو ، ارتفاع ضغط الدم ، مرض السكر ، مرض الحساسية ، الصرع ، داء الزهري ، أمراض القلب والشرايين ، الإضطرابات النفسية والعصبية .

لقد صدق رسول الله ﷺ حين قال : (تخروا لطفكم فإن العرق دساس ) ، وقال أيضاً : ( غربوا النكاح فهو أنجع ) .

## ١٣ - اعتزلوا النساء في المenses :

قال تعالى : « .. يسألونك عن المenses قل هو أذى فاعتزلوا النساء في المenses ولا تقربوهن حتى يتظاهرن .. » البقرة ٢٢٢

تشير الآية الكريمة إلى ضرورة تجنب الجماع أثناء فترة المenses . ودم المenses لونه أسود فلا يتحلّط ويمكن إيقاؤه سين طويلة بدون تحليط ، فإذا ظهر دم متجلّط أثناء المenses فيعتبر هذا غير طبيعي .

وتؤكد الآية الكريمة بأن المenses هو أذى ، وهذا الأذى يلحق بالمرأة والرجل لما يسبب من أمراض ، فقد أثبتت العلم بأن الدم أحسن بيئة لتكاثر الجراثيم ونموها ، وأنباء فترة المenses تضعف مقاومة الرحم للجراثيم فتدخل الجراثيم الموجودة على سطح القضيب داخل الرحم فيفتح عنها بعض الأمراض .

كما أنه يوجد الكثير من العوارض التي تظهر أثناء فترة المenses عند المرأة منها : ( آلام في البطن ، صداع نصفي ، ضعف في الرغبة الجنسية ، كآبة نفسية وتقلب في المزاج ) .

إن وجود الجراثيم يؤدي إلى ظهور الإلتهابات التي قد تسبب العقم في حال امتدت إلى قنسنة الرحم ، هذه الإلتهابات قد تؤدي أيضاً إلى المسالك البولية عند المرأة والرجل . إن إدخال

القضيب إلى المهبل المليء بالدماء يؤدي إلى تكاثر الجراثيم و التهاب المسالك البولية عند الرجل و بذلك تنتقل الجراثيم إلى البروستات و المثانة و الحويصلات المقوية والخصية ويسبب العقم عند الرجل نتيجة التهاب الخصية أو انسداد قناة المني . كما أثبتت بعض الدراسات إلى أن الجماع أثناء الحيض يسبب سرطان عنق الرحم .

من هنا كانت الحكمة الربانية في تحجب الجماع أثناء فترة الحيض ، وقد ذكرها الرسول الكريم قبل ١٤٠٠ عام .

#### ١٤ - في الأربعين يثبت حجم الرأس والعقل :

قال تعالى : ﴿ .. وَحِلْمُهُ وَفَصَالَهُ ثَلَاثُونَ شَهْرًا حَقٌّ إِذَا بَلَغَ أَشْدَهُ وَبَلَغَ أَرْبَعِينَ سَنَةً

قال رب أوزعني أن اشكر نعمتك التي أنعمت عليّ وعلى والدي .. ﴾ الأحقاف ١٥

تشير الآية الكريمة إلى أهمية بلوغ الأربعين في عمر الإنسان لذلك كانت النبوة تأتي للأنباء في الأربعين . لقد أثبت العلم الحديث أن جسمة الإنسان مركبة من عظام متصلة مع بعضها بأسنان المشط بدون أربطة ولا أوتار كبقية العظام والمفاصل وإنما هي متداخلة مع بعضها بصورة محكمة ، وبين هذه الأسنان غضاريف لينة تحكم سدها ، وهذه الغضاريف اللينة تتصلب تدريجياً وعندما تبلغ سن الأربعين تأخذ كمال صلابتها فتتحمي الغضاريف ويقرر حجم الرأس النهائي مما يؤثر على جوهر العقل الذي محله الدماغ .

لذلك جاءت الآية الكريمة مؤيدة رشد الإنسان في بلوغ شدته العقلية حينما يستقر

الرأس على حجم معين ثابت لا يكبر ولا يصغر ﴿ حَقٌّ إِذَا بَلَغَ أَشْدَهُ وَبَلَغَ أَرْبَعِينَ سَنَةً ﴾ .

#### ١٥ - إفساد الإنسان للبيئة والمجتمع هو سبب الأمراض :

قال تعالى :

﴿ لَقَدْ خَلَقْنَا إِنْسَانًا فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ .. ﴾

﴿ وَصَوَرْنَاكُمْ فَأَحْبَسْنَا صُورَكُمْ وَإِلَيْهِ الْمَصِيرُ .. ﴾ التغابن ٣ .

﴿ ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسْبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لَنْذِيقَهُمْ بَعْضُ الَّذِي عَمِلُوا لَعْنَهُمْ يَرْجِعُونَ ﴾ الروم ٤١ .

﴿ وَلَا تَفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا .. ﴾ الأعراف ٥٦ .

يتساءل الناس أنه مadam الله عز وجل خلق الإنسان في أحسن تقويم وأحسن صور فلماذا إذاً كل هذه الأمراض الخلقدية مثل التخلف العقلي والشلل الدماغي وغيرها لقد أثبت العلم الحديث أن أكثر هذه الأمراض الوراثية والخلقدية هي نتيجة ما كسبته أيدي الأجداد

والآباء من الفساد والشذوذ والأمراض الجنسية التي تنتقل بواسطة الجماع الغير شرعي، والسبب الثاني هو جهل الآباء لقواعد الطب الوقائي المفروض اتباعها أثناء مدة الحمل ، قال تعالى : **« واسألو أهل الذكر إن كنتم لا تعلمون .. »** النحل ٤٣ .

والسبب الثالث هو إفساد الإنسان للبيئة نتيجة التجارب الذرية التي تنتج المواد المشعة ، والمبيدات وتلوث المناخ بسبب دخان السيارات والمصانع وغيرها .

## **١٦ - الحزن يسبب العمى :**

قال تعالى : **« وقال يا أسفى على يوسف وايضرت عيناه من الحزن فهو كظيم .. »** يوسف ٨٤ .

تشير الآية الكريمة إلى أن سيدنا داود قد أصيب بالعمى نتيجة الحزن الشديد على فقدان ولده يوسف عليه السلام ، وكلمة ايضرت عيناه تعني إصابة العين بالمياه البيضاء (CATARACTE) ، وبالفعل فقد اكتشف الطب الحديث أن الحزن الشديد أو الفرح الشديد يسبب إصابة العين بالمياه البيضاء وبذلك تمنع العين دخول الضوء جزئياً أو كلياً على حسب درجة العتمة ، وقد أثبتت العلم أن الحزن الشديد أو الفرح الشديد يفرز كمية كبيرة من هرمون الأدرينالين الذي يرفع مستوى سكر الدم وبدوره يسبب العتمة في العين ، ومن هنا فإن الطب الحديث يتفق مع القرآن بأن الحزن هو أحد أسباب إصابة العين بالمياه البيضاء .

## **١٧ - العرق يشفى المياه البيضاء للعين :**

قال تعالى : **« اذبهوا بقميصي هذا فألقوه على وجه أبي يأني بصيراً »** يوسف ٩٣  
**« فلما إذا جاءه البشير ألقاه على وجهه فأرتد بصيراً .. »** يوسف ٩٦

إن هاتين الآيتين تشيران إلى إعادة البصر لسيدنا داود بعد إلقاء قميص ولده يوسف على وجه أبيه ، إذا لابد من أن يكون القميص يحتوي على سر !

هذا ما حير أحد العلماء المصريين الذي قال : إن قميص يوسف لم يكن يحتوى إلا على العرق ! . لذلك بدأ بالتجارب العلمية على الحيوان أولاً ثم على الإنسان ثانياً فأخذ العدسات المستخرجة من العيون عن طريق الجراحة ثم نقع العدسات في العرق فاكتشف عند ذلك ظهور نوع من الشفافية التدريجية لهذه العدسات المعتمة وكان الشفاء بنسبة كبيرة جداً ووصلت إلى ٩٠ % من المصابين بالماء البيضاء .

أما باقي الحالات التي لم تستجيب للعلاج فقد لوحظ أن لديهم أمراض في الشبكية تمنع عودة قوة الأبصار إلى حالتها السابقة ، فمن علم الرسول الكريم هذه العلوم الطبية !

## ١٨ - استئذان الأبناء قبل الدخول على الوالدين :

قال تعالى : « يأيها الذين آمنوا لستأذنكم الذين ملكت أيمانكم والذين لم يبلغوا الحلم منكم ثلاث مرات من قبل صلاة الفجر وحين تضعون ثيابكم ، من الظهيرة ومن بعد صلاة العشاء ثلاث عورات لكم ليس عليكم ولا عليهم جناح بعدهن طوافون عليكم بعضكم على بعض » النور ٥٨-٥٩ .

﴿ وإذا بلغ الأطفال منكم الحلم فليستأذنوا كما استأذن الذين من قبلهم ﴾ النور ٥٩ .  
تشير الآية إلى ضرورة استئذان الأبناء والخدم قبل الدخول على الوالدين عندما يكونان منفردين فقد كشف التحليل النفسي أن الكثير من العقد النفسية والإخراجات الجنسية مثل : (اللواط ، السحاق ، العجز الجنسي ، الإغتصاب وقتل الضحية ... ) ، ويرجع سببه إلى صدمات نفسية موجودة في العقل الباطني نتاج عن مشاهدة الأولاد للأبوين في خلوة أو في جماع ... .

والآحاديث الشريفة تؤكد على ضرورة الوقاية من الصدمات النفسية : قال الرسول ﷺ .

« احفظ عورتك إلا من زوجك أو ما ملكت يمينك » . البخاري  
« الغلام لا يقبل المرأة إذا جاز سبع سنين » .

« الصبي والصبي ، والصبية والصبية ، يفرق بينهم في المضاجع لعشر سنين » .

## ١٩ - لا تقربوا الزنى :

قال تعالى : « لا تقربوا الزنى إنه كان فاحشة وساء سبيلا .. » . الإسراء ٣٢ .  
لقد حرم الله الزنى في جميع الأديان السماوية لما يسببه من مشاكل اجتماعية وأمراض جنسية بدأت تظهر في بلاد الغرب بشكل واضح ومنتشر .

لقد أثبت العلم أن العلاقات الجنسية الغير شرعية والشاذة تسبّب أكثر من ٧٠ مرض من بينها : التهابات المسالك البولية عند الرجل والمرأة ، والتهاب المهبل عند المرأة ، والإنتانات الحادة والأمراض الجرثومية مثل : (الزهري و السيلان و أمراض الفطريات والكلاميديا والتشوهات الخلقية والعقلية عند الأبناء والتهابات الكبد الفيروسي على جميع أنواعه ومرض الإيدز الجديد الذي ظهر في أواخر القرن العشرين وبدأ ينتشر بشكل سريع في بلاد الغرب وأفريقيا ، ولكنه يندر في البلاد الإسلامية .

## ٢٠ الناصية مركز القيادة والكذب والقيادة والخطأ:

قال تعالى « كلا لئن لم ينته لنصفها بالناصية ناصية كاذبة خاطئة » العل ١٥\_١٦  
 « مامن دابة إلا هو آخذ بناصيتها » هود ٥٦ .

إن القرآن يركز على ( الناصية ) كونها خاطئة وكاذبة بل وأنما مصدر القيادة عند الإنسان والحيوان وهذا ما جاء مطابقاً للعلم الحديث ، حيث اكتشف أحد أكبر علماء العالم في تشريح المخ واسمها ( كيب مور ) أن المكان الذي يرسم فيه خطة الكذب وخطة الصدق وخطة الخطيئة وخطة الإحسان هو في هذه الناصية كما أدت الدراسة التشريحية بالمقارنة بين الإنسان والحيوان أن جميع الحيوانات التي لها ناصية لها مخ الذي هو مصدر القيادة .

إن الناصية تتكون من أحد عظام الجمجمة وهي العظم الجبهي (FRONTALE) ويستر خلفه حميأ به أحد فصوص المخ وهو الفص الجبهي ( LOBE FRONTALE ) .

إن دماغ الإنسان هو أضخم ما في مملكة الحيوانات بالنسبة لوزن الجسم ، وهناك حيوانات تتمتع بأكبر وزن مطلق للمخ مثل الحوت والفييل وختير البحر .

إن الفص الجبهي للمخ أو الناصية هو المسؤول عن التحكم بوظائف الحركة الغريزية أو الانعكاسية وكذلك مسؤول عن تكوين الألفاظ المنطقية والتحكم في اختيار وتكون الكلمات استعداداً للنطق بها .

كما أن الناصية مسؤولة عن التحكم في سلوك الإنسان وفق ضوابط تصرفات القولية والفعالية في الكذب والصدق والخطأ، وكذلك التوجيه الإداري للنظر وهذا يتواافق مع الآية الكريمة : ( قل للمؤمنين يغضوا من أبصارهم .. ) .

وكذلك فالناصية مسؤولة عن التحكم الإداري لحركة جميع أجزاء الجسم وحركة الأيدي والأرجل وحركة العين للرؤيا وحركة اللسان للنطق .

## ٢١ الخوف يؤثر على الجسد :

قال تعالى :

« يوم تروها تذهل كل مرضعة عما أرضعت وتضع كل ذات حمل حملها » الحج ٢ .  
 « فإذا جاء الخوف رأيهم ينظرون إليك تدور أعينهم كالذى يغشى عليه من الموت » الأحزاب ١٩ .

« فكيف تنتون إن كفوت يوماً يجعل الولدان شيئاً .. » المزم ١٧

**﴿الله نزل أحسن الحديث كتاباً متشابهاً مثاني تقدّسوا منه جلود الذين يخشون رهم ثم  
تلين جلودهم وقلوّبهم إلى ذكر الله...﴾ الزمر ٢٣**

إن القرآن يشير إلى نتائج الخوف الشديد والانفعالات النفسية على جسم الإنسان ففي الآية الأولى إشارة إلى أن الخوف يسبب الإجهاض وإسقاط الجنين ، وهذا ما يثبته الطب الحديث.

وفي الآية الثانية إشارة إلى ظهور اضطرابات في حركات العين عند الخوف نتيجة زيادة إفرازات الأدرينالين التي تسبب اضطرابات في العضلات والأعصاب المسؤولة عن حركة العين. وأما الآية الثالثة فترى فيها نتائج الخوف الشديد وما يسببه في تغير في لون الشعر إلى البياض .

وفي الآية الرابعة وصف قشعريرة الجلد عند الخوف .

**٢٢ \_ اللون الأخضر يعطي السعادة :**

قال تعالى : **﴿يلبسون ثياباً خضراء من سندس واستبرق﴾ الكهف ٣١**

**﴿متكئين على رفف خضر﴾ الرحمن ٧٦**

**﴿عليهم ثياب سندس خضر واستبرق﴾ الإنسان ٢١**

إن القرآن يصف ثياب أهل الجنة باللون الأخضر إذ لا بد أنه يوجد حكمة ربانية من تحديد اللون الأخضر لأهل الجنة ، فقد توصل علماء النفس بعد إجراء العديد من التجارب للدراسة تأثير الألوان على نفسية الإنسان ، فاكتشفوا أن اللون الوحيد الذي يجلب السعادة والسرور وحب الحياة إلى داخل النفس الإنسانية هو اللون الأخضر ، وهذا ما يفسر حكمة الله في خلق النباتات والأشجار والغابات باللون الأخضر . أما بالنسبة لتأثير بقية الألوان ، فقد لوحظ أن اللون الأصفر يبعث النشاط واللون الأزرق يبعث البرودة بينما اللون الأحمر يشعر بالدفء .

**٢٣ \_ الآيات تشفى من التوتر العصبي :**

قال تعالى : **﴿أَعْجَمِي وَعَرَبِي قُلْ هُوَ لِلَّذِينَ آمَنُوا هُدًى وَشَفَاءٌ﴾ فصلت**

**﴿وَنُولُّ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شَفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِلْمُؤْمِنِين﴾ الإسراء ٨٢**

تشير هذه الآية إلى أن القرآن له تأثير في الشفاء على الناس ، فقد أجرى الدكتور (أحمد القاضي ) تجربة في أمريكا على مرضى يشكون من التوتر العصبي وقسمهم إلى فريقين : العرب المسلمين والأجانب الغير مسلمين ، وعما أن التوتر العصبي له تأثير على الجسم مثل :

( تسرع نبضات القلب ، ارتفاع درجة حرارة الجلد ، تسرع في التيار الكهربائي في الجلد والعضلات .).

فقد جاء الدكتور أحمد القاضي بأجهزة دقيقة لقياس سرعة التيار الكهربائي في الجلد والعضلات وجوهاز لقياس درجة حرارة الجلد وكذلك سرعة النبضات ، وبعد أن أدخل المعلومات في الكمبيوتر لاحظ على الشاشة أن المؤشر يصعد عند ظهور التوتر العصبي وينخفض عند اختفائه ، ثم جاء مجموعة من المسلمين العرب الذين يعانون من التوتر العصبي فأدخلهم غرفة فيها صمت كامل ، ثم غرفة أخرى قرأ عليهم أبيات شعرية باللغة العربية ثم جوّدت هذه الأبيات الشعرية ، فلاحظ أن المؤشر ما يزال كما هو ( أي صاعداً ) ثم أدخلهم غرفة استمعوا فيها للقرآن الكريم فبدأ المؤشر ينخفض ، فقالوا أن السبب هو اللغة العربية لأنهم تأثروا بالمعنى القرآني .

ولكن السؤال لماذا لم يتأثروا في الأبيات الشعرية العربية بالرغم من تجويدها ؟! ثم عاد الدكتور القاضي فأدخل مجموعة من الأجانب الغير مسلمين لا يتكلمون اللغة العربية فأعاد التجربة السابقة فلاحظ أن المؤشر انخفض أيضاً عند سماعهم للقرآن إلا أن نسبة الانخفاض اختلفت ، فالمجموعة المسلمة العربية انخفض التوتر العصبي عندها بنسبة ٩٧٪ ، أما المجموعة الغربية الغير مسلمة فكانت نسبتها ٦٠٪ فقط فنستنتج من هذه التجربة أن كلمات القرآن لها تأثير في الشفاء كما جاء في الآية الكريمة المذكورة وذلك على جميع الناس من مسلمين أو غير مسلمين وعرب أو أجانب ، إلا أن تأثير الآيات يكون أقوى فعالية في الشفاء عند العرب الذين يفهمون معنى الآيات ، لذلك ينبغي على هؤلاء أن يتدبّرون معاني الآيات ( أفلًا يتدبّرون القرآن ..... ) .

## ٤٤ — دوران العين من علامات الموت:

قال تعالى: **«إِنَّمَا جَاءَ الْخُوفَ رَأِيْتُمْ يَنْظُرُونَ إِلَيْكُمْ تَدُورُ أَعْيُنَهُمْ كَالَّذِي يَغْشِيُ عَلَيْهِمُ الْمَوْتَ»** الأحزاب ١٩ .

إن الآية تشير إلى أنه من علامات الخوف الشديد هو دوران العين وهي نفس علامات الذي يغشى عليه من الموت ، وبالفعل هذا ما اكتشفه الطبيب الحديث عام ١٩٥٩ بأن حركة ارتجاف العين وهي تدور ، وهو ما يسمونه بعلامة ( عين الدمية المخلوقة ) هي من العلامات الرئيسية التي تصاحب الإصابات المرضية في جذع الدماغ وهي إصابة مميتة يكون المريض خلاها في حالة غيبوبة عميقه تنتهي به سريعاً إلى الموت الأكيد ، فمن علم الرسول الكريم هذا العلم ؟!

## ٢٥ \_ النعاس هو النوم الهدى :

قال تعالى : «إذ يغشىكم النعاس آمنة ...»

«ثم أنزل عليكم من بعد القم آمنة نعاساً يغشى طائفه منكم» آل عمران ١٥٤ .

النعاس : النوم العميق — آمنة : راحة جسدية و عقلية .

إن القرآن يصف النعاس وهو النوم العميق بأنه نوم هادئ يتميز بالراحة الجسدية والعقلية، وهذا ماجاء موافقاً مع العلم الحديث الذي أثبت فعلاً بأن النوم العميق (النعاس) هو النوع المريح والهدى من النوم . فقد قسم العلماء النوم إلى خمس مراحل :

- المرحلة الأولى : الدخول التدريجي في النوم يشكل ٤% من مدة النوم . \*

- المرحلة الثانية : النوم الخفيف ويشكل ٥٠% .

- المرحلة الثالثة والرابعة : النوم البطيء العميق والمريح والمطمئن ويشكل ٦٢% .

- المرحلة الخامسة: النوم العميق المصحوب بالأحلام والحركة ، حيث أثبت التخطيط الدماغي الكهربائي بأن حركة التنفس والدورة الدموية وحركات العين تكون كما كانت في حالة اليقظة ، ربما كان هذا نوم أهل الكهف ((وتحسبهم أبقاظاً وهم رقود )) ، ويشكل ٣% من النوم .

## ٢٦ \_ الموت الطبيعي :

قال تعالى : «فلولا إذا بلغت الحلقوم وأنتم حينئذ تنتظرون ولنحن أقرب إليه منكم ولكن لا تبصرون»

«كلا إذا بلغت التراقي وقيل من راق ، وظن أنه الفراق والنفت الساق بالساق ،  
إلى ربك يومئذ الساق » القيامة ٢٦ .

إن القرآن يعطي وصفاً دقيقاً للموت وهي خروج الروح من الجسد والتي مركزها الصدر ، فعندما ينتهي أجل الإنسان ترك الروح الجسد وتنتقل إلى عالم البرزخ ، وأما الجسد فيبقى ويموت ، لكن في بعض الحالات وهي الغيبوبة فإن الروح تنتقل من الصدر إلى الحلقوم وهو القسم الأعلى من الجهاز التنفسي ، وهذه إشارة قرآنية إلى عدم عودة الروح إلى الصدر وأن أجل الإنسان قد انتهى ، وهكذا يكون القرآن قد حدد شروط الموت الطبي المتعارف عليه بالرغم من خفقان قلبه ، ويمكن بالتالي نقل أعضائه إلى المحتاجين .

وفي الآية الثانية «كلا إذا بلغت التراقي ..» أي حتى إذا بلغت الروح الحلقوم ، وفي هذه الحالة يتوقف عمل الرئتين ويضطر الأطباء لاستعمال الجهاز التنفسي الإصطناعي ..

**﴿وَقِيلَ مِنْ رَاقٍ..﴾** أي قال أهله من يستطيع أن يشفيه بأعجوبة؟! (( وظن أنه الفراق ))  
أي أكد الأطباء أن المريض فارق الحياة وأنه في مرحلة الموت الدماغي .

## ٢٧\_ لا شفاء للموت :

قال تعالى: **﴿... فَلَوْلَا إِنْ كُنْتُمْ غَيْرَ مُدِينِينَ . تَرْجِعُوهُنَا إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ ...﴾**  
الواقعة ٨٦ \_ ٨٧ .

**﴿... لَنْ يَخْلُقُوا ذَبَابًا وَلَوْ اجْتَمَعُوا لَهِ ...﴾**

إن القرآن يتحدى البشرية حتى يوم القيمة ولكل من يدعى أن باستطاعته إعادة الروح إلى الجسد وإعادة الحياة إلى الأموات . لكن مع الأسف نجد بعض العلماء يضعون آمالاً أشبه بالسراب بأن العلم سيجد يوماً ما علاجاً للموت . من هنا كانت البدعة في حفظ الأموات في الثلاجات في حرارة ٢٨٠ درجة تحت الصفر حتى إذا وجد العلم سر الحياة حقوها بهذه المادة . لكن العلم لن يصل أبداً إلى إعادة الروح إلى الأموات . ونجد في الآية الثانية تحد قرآنـي ثاني قائم إلى يوم الدين وهو أنه لو اجتمع العلم وكل علماء الدنيا وحتى في المستقبل البعيد فإن البشرية لن تستطيع أن تخلق ذبابة . ولقد اعترف العلماء بأن العلم عاجز عن خلق خلية حية واحدة . فكيف بذبابة مؤلفة من ملايين الخلايا المختلفة .

## ٢٨- الإنسان تركيب عجيب :

قال تعالى: **﴿سَرِّيْهِمْ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَقٌّ يَتَبَيَّنُ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ﴾**

فصلت ٥٣

**﴿... وَفِي أَنْفُسِكُمْ أَفْلَأُ تَبْصِرُونَ ...﴾** " الذاريات ٢١ "

إن القرآن الكريم يدعو الإنسان إلى التأمل والتفكير في كيفية خلق الإنسان ، هذا الجسم العجيب الذي يعتبر من أعظم آيات الله لما يحتويه من أسرار تدل على عظمة الخالق . إن جسم الإنسان يتتألف من ١٠٠ مليار خلية، وهي ذات أشكال ووظائف مختلفة .

القلب : يتتألف من مضختين تعملان باستمرار ليلاً ونهاراً على مدى ٨٠ سنة بدون توقف ويمعدل ٧٠ نبضة في الدقيقة أي ما يعادل ١٠٠ ألف نبضة في اليوم أو ٣٥ مليون نبضة في السنة ، ويضخ القلب حوالي ١٥ ألف لتر من الدم في اليوم أي ما يعادل ٥ ملايين لتر في السنة ، وهو لا يحتاج إلى صيانة سنوية أو تجديد بطارية ، وإذا حدث أن توقف القلب عن النبضات لمدة ٣ دقائق يموت الدماغ وبه يموت الإنسان .

الدماغ : وزنه ١٣٣٠ غرام وينقص دماغ الأنثى عن وزن دماغ الرجل ٥٠ غرام ، وهذا مصدقاً للآية الكريمة ((وليس الذكر كالأنثى )) لذلك جاءت شهادة الرجل على أنها تعادل شهادة امرأتين. إن المراكز الدماغية المسؤولة عن الذاكرة هي أكثر نمواً عند الرجل بينما المراكز الدماغية المسؤولة عن الإنفعال هي أكثر نمواً عند المرأة .

- يحتوي الدماغ على ٣٠ مليار خلية عصبية ، إن نمو الدماغ يزداد حتى سن البلوغ ، أما عدد الخلايا العصبية فلا ترداد ولا تتجدد بعد الشهر الرابع من الحمل ، بينما تبدأ الخلايا بالنقصان تدريجياً مع تقدم العمر .

- خلال كل ثانية تفكير أو مذكرة ، يجري داخل كل خلية عصبية ١٥ ألف تفاعل كيماوي وكل خلية عصبية تتصل بآلاف الخلايا من أمثلها . لتمهد للأوامر العصبية أن تسير بسرعة ٣٥ كم / الساعة لذلك يمكن الإنسان من رؤية الأشياء والتكلم باسمها في أقل من ثانية .

- يقول العلماء أن ١٠ % من طاقات الدماغ فقط مستغلة بينما يوجد ٩٠ % لم تستغل بعد .

. - يقدر العلماء أن الدماغ يستطيع تخزين من المعلومات في مساحة لا تتجاوز ٢٢ ديسيمتراً مربعاً ما يعدل ٢٠ مليون مجلد متوسط الحجم .

الأذن : تحتوي على ٣٠ ألف خلية سمعية لنقل جميع الأصوات .

الأذن تستطيع أن تميز بين ٤٠ ألف لحن مختلف في الشدة والتواتر تنقلها الأذن الخارجية والوسطى إلى الأذن الداخلية التي تحولها إلى سائلة عصبية ينقلها عصب السمع إلى الجهاز العصبي المركزي الذي يحمل رموزها وكل ذلك لا يتطلب إلا بعض أجزاء من الثانية .

- إن الأصوات هي اهتزازات مختلفة ينقلها الهواء إلى الصيوان في الأذن الذي يجمع ويحدد اتجاه هذه الاهتزازات بواسطة الإلتواءات المختلفة فيه ثم يقودها إلى مجرى السمع الخارجي فتصطدم بالعشاء الطبيعي الذي يهتز بنفسه ويهز معه عظيمات السمع التي تعمل على تضخيم الإهتزازات الضعيفة التي بدورها تنقل إلى النافذة البيضية فيهتز السائل اللغامي الذي بدوره يسبب اهتزاز الخلايا السمعية في الحذرون ثم يصل إلى عصب السمعي الذي ينقله إلى المخ حيث يتحول إلى إدراك سمعي نعرف بواسطته معنى الصوت

- ولاحظ أن كل هذا الوصف هو وصف وصول الصوت إلى المخ ، أما عن كيفية تفهم هذه المعاني للكلمات فهذا مالا يعرفه أحد والعجيب أن لكل إنسان صوت خاص به .

العين : تحتوي العين على ٥٠٠ مليون خلية بصرية تسمى (العصيات والمخاريط) في طبقة واحدة من طبقات شبكة العين ، ولها دور في نقل الألوان التي يتكون منها طيف الضوء ثم تحويلها إلى سائلة عصبية ينقلها عصب البصر المؤلف من نصف مليون ليف

عصبي إلى مركز البصر في الدماغ الذي بدوره يحولها إلى صور مرئية ، ويحدث هذا بسرعة لدرجة أن الإنسان يستطيع قراءة ٥٠٠ كلمة في دقيقة واحدة .

— والعين تحتوي على الغدد الدمعية التي تحفظ العين من الجفاف وتطهرها من الجراثيم ، كما تزيل الأجسام العرية التي تدخل إليها من الخارج ..

الكلية : في كل كلية يوجد مليون أنبوب لتصفية الدم من سمومه ، وهذه التصفية تحدث ٣٦ مرة في اليوم ، تقوم أنبائها بفصل ما يزيد عن ١٧٠ لتر من السوائل في الدم وذلك بعد أن يمر في الكلية حوالي ١٨٠٠ لتر من الدم في اليوم ، ويلغ طول أنابيب التيفرون حوالي ٥٠ كم .

اللسان : يوجد في اللسان ٩٠٠٠ خلية ذوقية تستطيع أن تميز مختلف أنواع الطعام من ملح وحلو ومر وحامض وغير ذلك .

إن كل عضو من أعضاء الحس له وظيفة واحدة إلا اللسان ، فالعين للبصر والأذن للسمع والأذن للشم أما اللسان فهو يشمل آلية للذوق وآلية للمضغ والبلع والمضم واللمس وآلية للتتكلم .

إن حلقات الذوق في اللسان لا تختص الطعم إلا إذا كان ذاتياً أي عندما يكون اللسان رطباً، من هنا جاءت فائدة الغدد والغشاء المخاطي المزود باللسان المسؤول عن إفراز اللعاب ولو لا ذلك لما استطاع اللسان أن يتذوق الطعم، مثال إلى ذلك عندما يكون اللسان جافاً أو مصاباً بالزكام فإنه لا يتذوق الطعم ولو كانت مذابة .

ويحتوي اللسان على ١٧ عضلة متحركة إلى كافة الجهات لذلك فهو يلاعب اللقمة ويعجنها باللعاب ثم يضغطها بين سطحه وسقف الحلق ثم يدفعها إلى المري فيكون البلع .

كما أن حركة اللسان في جميع الإتجاهات تساعده على إنتاج الأحرف الضرورية للنطق و الفصاحة . ولو لا اللسان لكان الإنسان يطلق أصواتاً أو عواء أو صفيرًا مثل الحيوانات .

الشفتان : لقد جعلت زينة للإنسان وستراً للقلم و حاجزاً يمنع سيلان اللعاب ومانعاً من دخول الغبار إلى الرئة ...

الأذن : يحتوي على شعيرات في داخله لاستقبال الهواء وتنقيتها من الغبار والأوساخ في الهواء وكذلك تدفنته إذا كان بارداً حتى لا يصاب الإنسان بالتهابات الرئوية وله وظيفة حاسة الشم . ويتنفس الإنسان كل يوم ٢٥ ألف مرة ويسحب فيها ١٨٠ متر مكعب من الهواء .

المعدة : يوجد في المعدة ٣٥ مليون غدة معقدة التركيب مسؤولة عن الإفرازات . ويلغ طول الأمعاء حوالي ٨ أمتار .

- الجلد : \_ يحتوي على ٥ ملايين جهاز حساس للألم و ٢٠٠ ألف جهاز حساس للحرارة و ٥٠٠ ألف جهاز حساس للحس والضغط .
- \_ يحفظ الجسم من العوامل الخارجية الضارة مثل الجراثيم .
- \_ يمنع ماء الجسم والذي تكون نسبته ٧٠ % من الجسم إلى أن ينفذ إلى الخارج وبذلك يمنع حدوث الجفاف .
- \_ يحافظ على حرارة الجسم الداخلية . إذ يوجد تحت الجلد حوالي ١٥ مليون مكيف لحرارة الجسم وهي الغدد العرقية التي تخلص الجسم من الحرارة بواسطة التبخر والعرق .
- \_ إنه وسيلة لنقل الألم والإحساس من الخارج .

شراطط الحمض الأميني (DNA) : إن جسم الإنسان يتتألف من ١٠٠ مليار خلية وكل خلية تتتألف من نواة في داخلها، وكل نواة تحتوي على شريط الحمض الأميني النووي (DNA) وهو ملفوف بشكل لوبي ويحمل الثروة الوراثية للإنسان والمكونة من مواد كيماوية . ويكدر العلماء أنه لو فردت جميع الشراطط التابعة لجسم إنسان واحد بشكل خط مستقيم لبلغ طولها ١٥ مليون كلم أي المسافة بين الأرض والشمس ، كما قدر بعض العلماء أن الشراطط التابعة للإنسانية جماع يمكن احتواها داخل مكعب حجمه سنتيمتر مكعب فقط . ويقول بعض العلماء أن هذا الشريط في الخلية الواحدة عند الإنسان يتتألف من ١٠٠ مليون حلقة تحوى ١٠٠ مiliار ذرة ، أي ما يعادل عدد الكواكب والنجوم في مجرتنا ( درب التبانة ) .

ويتألف هذا الشريط من ٢٣ صبغية منها ٢٢ صبغية عادية و صبغية جنسية (X) و (Y) ، كل صبغية طولها جزء من المليون من المليمتر الواحد وتحمل حوالي ١٥٠٠٠ مورثة (GENES) ، وهي التي تعطي الخصائص لكل إنسان مثل لون الشعر والجلد والعيون والطول وفصيلة الدم والأمراض الوراثية وغيرها .

الدم : إن كريات الدم الحمراء تقدر مساحتها ( ٣٤٠٠ م<sup>٢</sup> ) وعدها ٥ ملايين في كل م<sup>٣</sup> ، ولو أنها وضعت في صف واحد لأحاطت بالكرة الأرضية حوالي ٦ مرات .

\_ وكل كريمة حمراء تجري ١٥٠٠ دورة دموية في اليوم ، وتقطع يومياً ١٢٠، كلم داخل العروق .

## ٢٩ \_ لاتبول في الماء الدائم :

قال الرسول ﷺ : لا يبولن أحدكم في الماء الدائم ولا يغتسل فيه من الجناة

(أبو داود)

(اتقوا الملاعن الثلاثة ، البراز في الموارد وقارعة الطريق والظل) . (أبو داود)

يتميز هذا الحديث من أروع الإعجاز الطبي لأنه يحمي المجتمع من انتقال الجراثيم والأمراض عن طريق تلوث المياه الدائمة بالجراثيم ، وذلك قبل اكتشاف الجراثيم وطرق العدوى بـ ١٤٠٠ عام .

ولقد أثبت العلم الحديث أن معظم الجراثيم والأمراض الإنثانية تنتقل عن طريق الماء الدائم ، إما بشربه أو الإنغمس فيه والإغتسال فيه ، وهذا ما يطابق الحديث الشريف . فمثلاً ماء البليهارسيا تنتقل عن طريق التبول في الماء ، وكذلك الكثير من الأمراض مثل الحمى التيفية والكوليرا والزحار . بينما لاحظ العلماء أن المياه الجارية يخف التلوث فيها بسبب تأثير عوامل خارجية منها :

(تعرض الماء للهواء والشمس والتكسر على الصخور أو الرشح من خلال طبقات سميكة من التربة ) .

## ٣٠ - الطاعون يصيب ٩٥ % من الناس :

قال الرسول الكريم : « إذا سمعتم بالطاعون بأرض فلا تدخلوها وإذا كنتم فيها فلا تخرجوا منها » البخاري .

يتساءل البعض ، كيف يمكن للإنسان الغير مصاب بالطاعون وهو في داخل البلد أن لا يخرج منها ؟؟

لقد ثبت علمياً أن وباء الطاعون عندما يصيب بلداً ، فإن نسبة المصاين بالجرثومة تصل إلى ٩٥ % من سكان هذا البلد ، ولكن ليس كل مصاب يصبح مريضاً . فهناك طائفة من الناس يتغلب عليهم المرض ، وطائفة أخرى يظهر عليهم المرض بصورة حمى خفيفة لأنهم يتمتعون بجهاز مناعة قوية ، وطائفة أخرى يتغلبون على المرض بكامله ويكون سليماً في الظاهر ولكنه حامل للجرثومة ولو سمح له بمعادرة البلاد لاستطاع أن ينقل الجرثومة إلى مئات الألوف من الناس ويقتل الضعيف منهم .

فمعنى هذا أنه من أراد الخروج من البلد المصابة بالطاعون لكونه سليماً فهذا يكون بالظاهر لأن هذا الشخص السليم يعتبر ناقل للجرثومة وأنه لا خطر عليه طالما تغلب على المرض ولكنه يعتبر خطراً على غيره ، فمن علم محمد ﷺ هذه التفاصيل ؟ ! .

### ٣١- الكلب مصدر أمراض والتراب هو الوقاية :

قال الرسول ﷺ : « يغسل الإناء إذا ولغ فيه الكلب ٧ مرات أو هن أو آخرهن بالتراب »  
" الترمذى "

لقد أثبتت العلوم الحديثة أن الكلب هو السبب الرئيسي في إصابة الإنسان بداء الكيسات المائية . كما أن الذئب له دور أيضاً في نقل هذه الأمراض إلى الإنسان . فلقد اكتشف العلماء وجود ديدان ( الشريطة المكورة المشوكة ) تعيش في أحشاء الكلب حيث تطرح بيوضها لتخرج مع برازها إلى الخارج . وعما أن الكلب ينطف شرجه بلسانه فإن لعب الكلب وفمه يكون أيضاً مليئاً بتلك البيوض وبذلك تتم العدوى عن طريق الكلاب التي تعيش في المنازل وهذا ما نشاهده حالياً في كثير من البلاد الغربية ومنها فرنسا . أما الحكمة من تنظيف الإناء الذي ولغ فيه الكلب بالماء والتراب فهو أن بوبيضات هذه الدودة صغيرة جداً بحيث لا تستطيع رؤيتها بالعين المجردة وهي تعلق بالإناء وقد لا يجرفها الماء لصغر حجمها . والتراب له ميزة خاصة إذ أن ذرات التراب تختلط مع هذه البوبيضات ثم يغسل بعد ذلك بالماء سبع مرات حتى يضمن ألا يعلق شيء منها في الإناء . فمن علم الرسول ﷺ هذه التفاصيل منذ ١٤٠٠ عام . لقد سجل الرسول ﷺ معاجزتين في هذا الحديث الشريف فمن ناحية فإنه وصف العلاج والوقاية من هذه العدوى عن طريق الغسل بواسطة الماء والتراب .

### ٣٢- غمس الذباب يقتل الجراثيم :

قال الرسول ﷺ : « إذا وقع الذباب في إناء أحدكم فليغمسه فإن في أحد جناحيه داء وفي الآخر شفاء » " البخاري "

أجرى أحد العلماء تجربة حول الذباب . فقام أولاً بحبس الذباب ثم أتى بماء معقم وأنية معقمة ثم طرح الذباب في الأنوبية ثم ضيق على الذباب حتى سقط لوحده في الماء ثم رفع الأنوبية وأخذ عينات من هذا الماء وزعها في مزارع للجراثيم ثم عاد غمس الذباب بالماء بواسطة إبرة معقمة ثم أخذ عينات أخرى من الماء بعد غمس الذباب ثم زرعها في مزارع للجراثيم ثم راح يغمس الذباب في الماء للمرة الثانية ثم أخذ عينات من الماء بعد غمس الذباب

للمرة الثانية وزرעה في مزارع للجراثيم . وأعاد هذه العملية للمرة الثالثة . وفي اليوم الثالث أخذ يراقب مزارع الجراثيم فلاحظ أن مزارع الجراثيم التي أخذت من سقوط الذباب بدون غمس تحتوي على جراثيم كثيرة . وأما مزارع الجراثيم التي أخذت من الماء بعد غمس الذباب للمرة الأولى هي أقل بقليل . وأما التي غمسها ثلث مرات فهي لا تحتوي إلا على القليل من الجراثيم . فنستنتج أن غمس الذباب أنزل مادة قضت على الجراثيم وهذا ما جاء في الحديث الشريف . بقى أن نفسر كيف أن الذباب فيه داء ؟ وبالفعل فقد أقرت الأمم المتحدة في الأربعينات إن جناح الذباب يحمل دواء ويفتن ذلك الداء . وقد أثبت ذلك عندما أصاب الهند وباء الكوليرا في الأربعينيات وقد توقع الجميع حدوث عدد ضخم من الوفيات إلا أن المراقبين لاحظوا أن المرض بدأ يتلاشى فوجدوا أن الذباب ينقل الداء وينذهب إلى مياه الشرب فيسقط فيها فينقل من الجهة الثانية كائناً آخر اسمه بكتريوفاج وهو قاتل البكتيريا . فمن علم النبي الأمي هذه العلوم التي لم تكتشفها البشرية إلا في القرن العشرين ؟ ! .

# الصحّة العامة

## ١ \_ الوضوء يمنع الأمراض الجلدية :

قال تعالى : « يا أيها الذين آمنوا إذا قمتم إلى الصلاة فاغسلوا وجوهكم وأيديكم إلى المروق وامسحوا برؤوسكم وأرجلكم إلى الكعبين وإن كنتم جنباً فاطهروا ... » <sup>٦</sup> المائدة

تشير هذه الآية إلى أهمية الوضوء التي اقترنـتـ مع الصلاة . فأصبحـتـ تمارسـ ٥ مراتـ فيـ اليومـ مماـ يجعلـ جـسـمـ الإـنـسـانـ نـظـيفـاـ باـسـتـمرـارـ خـاصـةـ أـنـ المـاءـ يـغـسلـ الأـجزـاءـ المـكـشـوفـةـ لـلـجـسـمـ الـيـوـمـ الـتـيـ تـعـرـضـ يـوـمـياـ لـلـغـبـارـ وـالـأـوـسـاخـ وـالـجـرـاثـيمـ . وـالـتـيـ إـماـ أـنـ تـدـخـلـ عـنـ طـرـيقـ الـأـنـفـ وـالـفـمـ إـلـىـ دـاـخـلـ الـجـسـمـ فـتـسـبـبـ الـأـمـرـاـضـ الـمـعـدـيـةـ وـإـماـ أـنـ تـسـدـ مـسـامـاتـ الـجـلـدـ فـتـعـطـلـ وـظـائـفـهـ ، فـاجـلـدـ لـهـ وـظـائـفـ كـثـيرـةـ مـنـهـاـ :

- ١ - يحمي الجسم من الجراثيم الخارجية .
- ٢ - يضبط حرارة الجسم الداخلية ويحميها من تقلبات الحرارة الخارجية ، ففي موسم الحر تفرز الغدد الموجودة في الجلد الكثير من العرق الذي يلعب دوراً هاماً في مقاومة ضربة الحر وعندما يكون الطقس بارداً يحدث انقباض في الأوعية الشعرية فيمنع إفراز العرق .
- ٣ - يمنع الماء أن ينفذ إلى داخل الجسم كما يمنع ماء الجسم الداخلي الذي يكون ٧٠ % من جسم الإنسان أن ينفذ إلى الخارج .
- ٤ - الجلد يحتوي على مسامات مسؤولة عن تنفس الجلد كما تتنفس الرئة فهي تختص الأكسجين من الهواء الخارجي وتلفظ حمض الفحم .
- ٥ - الجلد يمتص أشعة الشمس فوق البنفسجية ويجعل الأرجوسترون إلى فيتامين ( د ) من أجل ثبيـتـ الكـالـسيـوـمـ عـلـىـ الـعـطـامـ وـالـأـسـنـاـنـ .

من هنا جاءت أهمية الحافظة على الجلد التي تتم عن طريق نظافته يومياً وتكراراً بواسطة الوضوء المستمر ٥ مرات في اليوم وبذلك يمنع تراكم الغبار والجراثيم والمواد الدهنية التي قد تسد المسامات .

لقد أكدت الدراسات الحديثة أن معظم السرطانات الجلدية سببها المواد الكيماوية خاصة العاملين في صناعة البترول وعمال المناجم والمصانع وبينت أن أفضل طريقة للوقاية من سرطان الجلد هي إزالة ما يتراكم على سطح الجلد من هذه الكيماويات أولاً بأول والعمل

على عدم تراكمها بالغسل المتكرر وهذا ما يتفق مع نظام الوضوء المتكرر . كما أن الوضوء يساعد على تدليك الأعضاء وتنبيه الدورة الدموية . وينصح بالماء البارد وليس الساخن لأنه يبني الجهاز العصبي وينشط المضم والكليلتين ويزيد من طرح الفضلات السامة .

وفي الآية المذكورة إشارة إلى غسل الوجه لضمان نظافته من الغبار المتراكم عليه وهو بذلك يضمن نظافة العين ويخفف من إمكانية تعرضها للالتهابات كما أن تكرار غسل الوجه بالماء البارد ينشط بشرة الوجه ويجعل أنسجتها مرنة وقوية غير متصلة مما يزيد في نضارة البشرة ويخفف من ظهور التجاعيد .

وفي الآية إشارة إلى غسل اليدين إلى المرفقين فهما من أكثر الأعضاء عرضًا للتلوث بالجراثيم ونقل الأمراض الجرثومية التي تتم عن طريق المصافحة وتناول الطعام . من هنا كان اهتمام الإسلام بغسل اليدين في الوضوء وقبل تناول الطعام وبعد الانتهاء منه .

وفي الآية إشارة إلى غسل الرجلين إلى الكعبين ، ذلك لأن القدم تظل محبوسة داخل الحذاء لفترات طويلة علاوة على كثرة الإفرازات العرقية وتلوث الغبار حيث تصبح عرضة لتكاثر الجراثيم والفطريات خاصة في الفصل الحار . إذ أن من المعلوم أن ما بين أصابع القدمين هو من أكثر الموضع عرضًا للتاخمر . قال الرسول ﷺ : ( إذا توضاً فخلل أصابع يديك ورجليك ) . ولا بد من الإشارة إلى أن الوضعية التي يتخذها الإنسان أثناء غسله لقدميه يجعله يقف على قدم واحدة وهذا يعتبر مفيداً لعضلات الجسم والأطراف والخوض .

## ٢-الوضوء يمنع الأمراض الرئوية :

قال الرسول ﷺ : ( إذا توضاً أحذكم فليجعل في أنفه ماء ثم لينشر ) " مسلم " – أسبغ الوضوء وخلل بين الأصابع وبالغ في الاستنشاق إلا أن تكون صائمًا ) .

لقد أثبتت الطب الحديث أن الجراثيم المؤذية تكون موجودة في الفتحات الطبيعية مثل الفم والأنف وتحت الأظافر وكذلك بين الأصابع لذلك لوحظ أن هذه الجراثيم شبه معدومة لدى المصلين ... فالاستنشاق يخلص الأنف من تراكم المواد المخاطية الممزوجة مع الغبار والجراثيم فيؤدي إلى تنظيف المر وتجديد طبقاته المخاطية . وهذا ما يؤدي إلى تجنب كثير من الأمراض الجرثومية مثل الركام المتكرر والأنفلونزا والسل الرئوي والتهاب القصبات التي تنتقل عن طريق الهواء لتدخل إلى الجسم عبر الأنف . كما أن المضمضة في الوضوء تزيل بقايا الطعام من بين الأسنان مما يؤدي إلى تجنب تكاثر الجراثيم التي تسبب التهابات اللثة وتسوس الأسنان ورائحة الفم الكريهة والاضطرابات المضمية .

### ٣ \_ التيم في التراب يقتل الجرائم :

قال تعالى : « ... فيمموا صعيداً طيباً ... » " النساء ٤٤

من المعلوم أن الماء منظف وليس مطهر أى أنه لا يقتل الجرائم وكذلك التراب ، إنما الحكمة في تراب التيم هو أن يحمل شرطين : \_ أن يكون صعيداً أى على وجه الأرض - وأن يكون طيباً أى لم تمسه بخاصة . وقد اتفق الأطباء أنه لا يمكن أن تعيش الجرائم بتماس الشمس والهواء وإلا لانتقلت جميع الأمراض لجميع المخلوقات . لذلك فالتراب الصعيد الطيب عندما يدللك به موضع معين فإنه يقتل الجرائم الموجودة في هذا الموضع وقد جاء عن الرسول ﷺ في تعقيم الإناء الذي يلغ فيه الكلب أن يغسل الإناء بالماء سبع مرات إحداها بالتراب لأن لعاب الكلب يحتوي على الجرائم الضارة بالكبد .

### ٤ \_ وجوب الغسل بعد الحيض والجناة :

قال تعالى : « ... ولا تقربوهن حق يظهرهن ... » " البقرة ٢٢٢ "

« ... إن كنتم جنباً فاطهروا ... » " المائدة ٦ "

إن القرآن الكريم يشير إلى ضرورة اغتسال المرأة بعد الحيض وكذلك إلى اغتسال الرجل والمرأة بعد الجماع . وقد أثبتت العلم أن الاغتسال هو أمر ضروري لإزالة ما خالط جسم المرأة من الإفرازات والجرائم في الرحم أثناء فترة الحيض . كذلك ينصح الطب الحديث بالاغتسال بعد الجماع للأسباب الآتية:

\_ لأنه ينشط الدورة الدموية عند الرجل والمرأة خاصة أن الجماع يؤدي إلى و hen شديد في الجهاز العصبي بعد الحصول على اللذة .

\_ إن الغسل يساعد على تنشيط الجسم والروح المعنية خاصة بعد عملية الجماع التي تسبب و hen نفسي ورغبة في النوم وكآبة نفسية عند بعض الأشخاص .

\_ إن الجلد أثناء عملية القذف يفرز من خلال مساماته عرقاً ذو تركيز عالٍ بسمومه ويمكن أن يعود فيمتصها ويتأذى بذلك . والاغتسال هنا يلعب دوراً هاماً لتطهير الجلد ومساماته من هذه السموم .

\_ إن التفكير بوجوب الغسل بعد الجماع يجرّ المرء على الاعتدال في طلب الجماع فيحافظ بذلك على قدرته الجنسية لعمر أطول . قال العلماء : إن الإنسان يصرف من عناصره الحيوية أثناء الجماع ما يقدر بما يحتويه نصف ليتر من الدم .

## ٥ \_ الاستجاء من البراز بالحجارة واليد اليسرى :

قال الرسول ﷺ : (أبغني أحجارةً أستفاض بها أو نحوه ..) "البخاري"  
 – (إذا بال أحدكم فلا يمس ذكره بيمنيه وإذا أتى الخلاء فلا يتمسح بيمنيه) "البخاري"  
 ما أروع هذه التشريعات وما أعظمها وقاية للصحة العامة والوقاية من الأمراض ونقل  
 العدوى بين الناس . إنه فعلاً من الإعجاز الطبي النبوى قبل أن يكتشف المجهر وتكتشف معه  
 الجراثيم التي لا ترى بالعين المجردة والتي كانت مجهرولة على زمん الرسول ﷺ . ففي الحديث  
 الأول عندما خرج الرسول ﷺ ل حاجته استعان بالحجارة للاستجاء من البراز وفي الحديث  
 الثاني وأشار إلى عدم الاستجاء باليد اليمنى وكذلك بالنسبة للتبول . لقد علم الرسول ﷺ قبل  
 ١٤٠٠ ما أثبته العلم الحديث أن بعض المفرغات قد ينفع في قلعها الحجر أكثر من الماء خاصة  
 (الدهون وبيوض الديدان في البراز) لأن الصابون لم يكن يعرف في ذلك العصر . فجعل البدء  
 بالاستجاء بالحجر وإتمامها بالماء ثم ذلك اليد اليسرى بالتراب بعد الاستجاء باليمنى من  
 الغائط ثم غسلها بالماء لأن المتوفر في ذلك الزمان كان التراب وليس الصابون . علاوة على  
 ذلك فقد خصص الرسول ﷺ اليد اليسرى للاستجاء واليد اليمنى للطعام وذلك لأن بيوض  
 الطفليات الموجودة في البراز يمكن أن تبقى بين كنایا الجلد تحت الأظافر رغم غسل اليدين .

## ٦ \_ صوموا تصحوا :

قال تعالى : «... يا أيها الذين آمنوا كتب عليكم الصيام كما كتب على الذين  
 من قبلكم لعلكم تتقون ...» "البقرة ١٨٣"  
 قال الرسول ﷺ : (صوموا تصحوا) "أحمد"

لقد أثبتت الأبحاث الطبية والحقائق التاريخية والدينية منذ فجر البشرية وحتى يومنا هذا  
 بأن الصوم هو ضرورة من ضرورات الحياة . والحقيقة أن الإنسان لا يصوم بمفرده بل جميع  
 المخلوقات تمر بفترة صوم اختياري مهما توفر الغذاء من حولها إذ أنها تفتتن عن الطعام لمدة  
 زمنية قد تصل إلى شهور متواتلة . كما لوحظ أن هذه الحيوانات تصبح أكثر نشاطاً بعد  
 الانتهاء من مدة صيامها . أما على صعيد الإنسان فالصوم يعتبر وقاية وشفاء لكثير من أخطر  
 أمراض هذا العصر . قال العالم الأمريكي المشهور ماك فادون (إن كل إنسان بحاجة إلى الصوم  
 حتى لو لم يكن مريضاً لأن سوم الأغذية تختتم في الجسم فتجعله كالمريض فيقل نشاطه فإذا  
 صام خف وزنه وتحللت هذه السموم من جسمه وذهب عنه ثم يسترد وزنه وتتجدد خلاياه  
 في مدة لا تزيد عن عشرين يوماً بعد الإفطار فيشعر بقوه ونشاط )

أثناء الصوم يكون الجهاز الهضمي براحة تامة فيجدد أنسجته التالفة وكذلك الكلية والرئة التي تمدد بدون عوائق نظراً لعدم وجود ضغط في البطن على الصدر الذي يحدثه عادة كمية الطعام في المعدة . وبذلك يضعف الثقل على القلب فتقل ضرباته لعدم الحاجة إلى الجهد الكبير لدفع الدم إلى الجهاز الهضمي من أجل عملية الهضم .  
ومن الملاحظ أن المرأة عندما يكون مريضاً تقل شهيته عن الطعام فيرفضه وكأن نفسه بذلك تفرض عليه الصيام المؤقت الذي يؤمن له التوازن الداخلي ويخفظه من المؤثرات الخارجية .

#### للصوم فوائد عديدة نذكر منها :

١ \_ الصوم راحة للجسم تمكنه من إصلاح ذاته . فهو يعيد الشباب والحيوية للخلايا والأنسجة ويحافظ على الطاقة الحسدية .

٢ \_ الصوم يوقف عملية امتصاص المواد المتبقية من الأمعاء ويطرحها خارجاً قبل أن تتحول إلى مواد سامة في الجسم نظراً لطول بقائها فيه ، والصوم هو الوسيلة الوحيدة لطرد هذه السموم . لذلك يشعر الصائم في أيامه الأولى من الصيام بالصداع والوهن والتقلب في المزاج ذلك لأن الجسم عندما يتخلص من رواسبه المتبقية داخل الأنسجة ينتج عن تذويبها سموم تسير في الدم قبل أن يلقى بها خارج الجسم وهذا ما يفسر هذه العوارض الأولى للصوم .

٣ \_ الصوم يعالج البدانة وكل ما ينشأ عنها من مضاعفات وكذلك يعمل على إذابة الشحوم في البدن وبذلك يحصل الجسم على الطاقة أثناء الصيام من مدخلاته السكرية أولاً والتي تكون على شكل غلوكوجين مدخلة في الكبد والعضلات وهذه تصرف خلال الأيام الأولى من الصيام ، ثم يلتجأ البدن إلى مدخلاته الشحمية بعد ذلك فيحصل تخفيف في الوزن . لكن عندما يحدث الصيام الطويل فعندئذ يلتجأ الجسم إلى أكسدة المواد البروتينية ويجعلها إلى سكر لتأمين الطاقة اللازمة للجسم وبذلك يتم تخريب الأنسجة البروتينية المكونة للحم العضلات فيسبب اضطرابات في الدماغ وفي السلوك النفسي من هنا أمر الرسول ﷺ بالنهي عن الصيام المتواصل فقال ﷺ: (إياكم والوصال) .

٤ \_ الصوم يساعد على إخراج المواد الضرورية للجسم والمخزنة مثل الفيتامينات والحوامض الأمينية التي يجب أن لا تستمر مخزنة زمناً طويلاً في الجسم لذلك يجب إخراجها قبل أن تفسد .

٥ \_ الصوم يعالج الأمراض الهضمية مثل التهابات المعدة والأمعاء والقولون المزمنة وذلك لأن إبعاد غشائها المخاطي عن تماست الطعام لفترة طويلة يساعد على ترميم الخلايا الملتئبة ويخفف من إفرازاتها المرضية وكذلك فالصوم يعالج القرحة المعدية ويزيد في ترميم الغشاء المخاطي .

٦ - الصوم يضعف الرغبة والقدرة الجنسية بصفة مؤقتة عند الرجل والمرأة لكنها تعود بقوه ونشاط بعد انتهاء الصيام فالصوم يحسن إمكانية الإخصاب الجيد عند المرأة ويخفض الهرمونات الجنسية في الدم إلى درجة تؤدي إلى هدوء سريع في المراكز الحسية العصبية الدماغية ، وبذلك كان الرسول ﷺ أول من كشف عن تأثير الصيام على نسبة الهرمونات الجنسية المنطلقة في الدم حين قال ﷺ : ( يا معاشر الشباب من استطاع منكم الباءة فليتزوج ومن لم يستطع فعله بالصوم فإنه له رجاء )

٧ - الصوم يعالج الداء السكري خاصه الذي يرافق البدانة فالصوم يخفف الوزن وبذلك يعتدل السكر في الدم ، أما داء السكري الذي يتم علاجه بالأنسولين فالصوم مكروه لأنه يعرضه لخطر نقص السكر في الدم .

٨ - الصوم ينشط الغدد الصماء ( البنكرياس والخصية والمبيض )

٩ - الصوم يقوى جهاز المناعة ويزيد عدد الخلايا الملمفاوية ( T ) .

١٠ - الصوم يمنع تكون الخصيات في الكلية إذ يرفع نسبة الصوديوم في الدم ويخفض فضلات إستقلاب الأغذية ، وكذلك يقلل من السموم نتيجة قلة الوارد الغذائي وكذلك يحسن القصور الكلوي المترافق بوزمات في الساقين .

١١ - الصوم يزيل أسباب التهيج التي تصيب القلب فيخفف العبء المفروض عليه فينخفض ضغط الدم ويترن معدل نبضاته لذلك فهو علاج للمصابين بارتفاع الضغط الشرياني ويخفض من حدوث الجلطة القلبية والجلطة الدماغية ، كما أنه يخفيض من نسبة الشحوم الثلاثية والكلسترول الضار في الدم ويرفع من نسبة الكوليسترون المفيد فيكون بذلك عاملاً واقياً من تصلب الشرايين كما أنه يخفيض نسبة الأسيد أوريك ( الوقاية من داء النقرص ) .

١٢ - الصوم يعالج الربو مع خفض نسبة غاز الفحم وازدياد سعة الرئة .

١٣ - الصوم يعالج فقر الدم الخبيث ( IERMER B ) لأنه يزيد من إفراز ( Facteur intrinseque ) الذي يقوم على الاتحاد مع فيتامين B12 حيث تقوم الأمعاء بامتصاصه مما يؤدي إلى تحسين في عدد الكريات الحمر .

١٤ - الصوم يذوب الأورام الشحمية الحميدة في الثدي والرحم ويعرضها للانحلال والتفكك بسهولة ، وهناك بعض الحالات التي احتفت فيها الأورام الحميدة بعد فترات متقطعة من الصيام امتدت خلال سنة أو ستين .

١٥ - الصوم يحسن الجهاز العصبي فهو يزيد في قدرة التفكير وتحمل الأعصاب للصدمات النفسية بفضل إفراز الهرمونات ويعن القلق والأمراض النفسية والأزمات العاطفية . ويعالج

الصرع وينشط الحواس فتحسن الرؤيا وتزيد حاسة السمع ويصبح حاسة الذوق والشم أكثر دقة .

١٦ \_ الصوم يعالج الأمراض الجلدية فيقلل كمية الماء في الدم والخلايا مما يخفيض السوائل في الجلد الذي يؤدي إلى تخفيف في تكاثر الجراثيم والأمراض الجلدية والقيح وحب الشباب ويطرح السموم خارج الخلايا .

## ٧ الاستيقاظ باكراً (السحور - صلاة الفجر - قيام الليل) :

قال تعالى : \_ **«... وبالأسحار هم يستغفرون ...»**

**«... وقرآن الفجر إن قرآن الفجر كان مشهوداً ...»** "الإسراء" ٧٨

يرغب القرآن بالاستيقاظ الباكر لما فيها من فوائد روحانية وصحية للجسم . فقرآن الفجر تشهدة الملائكة وقال الرسول ﷺ : « ركعنا الفجر خير من الدنيا وما فيها » وقال أيضاً : « عليكم بقيام الليل فإنه دأب الصالحين من قبلكم وهو مطردة للداء عن الجسد » "مسلم"

أثبتت الدراسات الحديثة بأن الاستيقاظ الباكر له فوائد كثيرة منها:

١ \_ الانتفاع من غاز الأوزون حيث يكون أعلى نسبة فيه وقت الفجر ثم يقل حتى يغيب عند طلوع الشمس . والأوزون مفيد للجهاز العصبي والتفسلي والعضلي والفكري وهذا ما يدفع الطلاب للاستيقاظ باكراً من أجل الدراسة .

٢ \_ يمنع النوم الطويل المتواصل الذي قد يسبب أمراض قلبية بسبب ترسب شحوم الدم على جدران الشرايين . لذلك ينصح خاصة عند مرضى القلب أن يقوم من نومه بعد ٥ ساعات لإجراء تمارين رياضية ومن هنا كانتفائدة صلاة الفجر لما تميز من تمارين روحانية وجسدية معاً .

٣ \_ يمنع الأرق (عدم النوم) . يقول البروفيسور أزولت الذي قضى أكثر من ٤٠ سنة يبحث في مشاكل النوم (إذا كنت تريده أن تناوم بسرعة حينما تخليد إلى النوم فافهم باكراً في الصباح وافعل ذلك بانتظام تحصل على أفضل أنواع النوم وتكون أكثر سعادة وأكثر نشاطاً طوال النهار ) .

٤ \_ إن ساعات النوم المفيدة هي في أوائل الليل وليس آخره فإن ساعة نوم قبل منتصف الليل تعادل ٣ ساعات بعد منتصفه لذلك عليك بالنوم الباكر لتسنقيظ باكراً .

٥ \_ إن الكورتيزون يكون أعلى نسبة في الصباح الباكر وأخفض نسبة في المساء وهو ينشط الجسم خاصة عند الطلاب.

٦— إن الاستيقاظ الباكير للسحور هو ضروري جداً لأنه يؤمن الطاقة الالازمة للجسم لمعظم اليوم ويعن حدوث هبوط السكر في الدم أثناء النهار . لذلك قال الرسول ﷺ: (تسحروا فإن في السحور بركة ) " مسلم " . يختلط من بطيل السهر في رمضان ثم يجعل سحوره آخر سهرته ثم ينام فيعرض نفسه لعسر الهضم والتتخمة كما أنه يجب عدم النوم مباشرة بعد السحور فيسبب عسر الهضم واضطراب في النوم .

## ٨— رياضة الحج :

قال تعالى : ﴿... وأذن في الناس بالحج يأتوك رجالاً وعلى كل ضامر يأتين من كل فج عميق ، ليشهدوا منافع لهم ...﴾ " الحج "

إن منافع الحج هي روحية وجسدية فالأطباء يعتبرون الحج رحلة استجمام واطمئنان وهدوء للأعصاب لأنه يشعر أنه في رعاية الله والحج رياضة شاقة يتناوب فيها المشي والمرولة وقد أثبتت الطب أن المشي من أفضل الرياضة خاصة بالنسبة لكتبار السن لأنها تزيد من استهلاك الأكسجين وتخفض نسبة الكوليستروл في الدم والإصابة بالأمراض القلبية . وأيضاً فهي تخفض الوزن لأنها تحرق الشحوم وتمنع ارتفاع ضغط الدم وتؤخر فقدان العظام للمعaden عند المسنين .

## ٩— رياضة الصلاة :

قال تعالى ﴿يأيها الذين آمنوا إركعوا واسجدوا واعبدوا ربكم وافعلوا الخير لعلكم تفلحون﴾ الحج ٧٧.

إن توفر وسائل الراحة في المدينة الحديثة ( مصاعد وسيارات وغسالات ومكاتب ) جعلت الإنسان أن يجلس ساعات طويلة دون حركة وراء الحاسب أو وراء طاولته . لقد أثبت العلم أن الرقود الطويل في الفراش وعدم تحريك الجسم لمدة طويلة ( أسبوع ) يخفيض كفاءة عمل الأعضاء في الجسم . مثال على ذلك توقف النخاع في العظام عن توليد الكريات الحمر . كما أن رواد الفضاء كانوا قد فقدوا أكثر من ١٠ % من وزن عظامهم بعد عودتهم من الفضاء . من هنا نفهم أثر الصلاة على جسم الإنسان خاصة ذلك الذي تمنعه ظروفه العملية من التحرك ... إذ أن الصلاة تحرك جميع عضلات الجسم ومقاصله .

١— أثناء حركة القيام والتكبير : يحافظ المصلي على مرونة مفاصل الكتفين واليدين .

٢— أثناء حركة الركوع : تنمو عضلات خلف الساقين وعضلات الفخذ وعضلات العمود الفقرى مما يخفف من أوجاع الظهر ويعن الانزلاق الغضروفي .. ويزيد في معدل التهوية الرئوية

٣-عند الاعتنان من الركوع: هذه الحركة تقوي عضلات العنق والظهر والبطن ويضخ الدماء

من أوردة البطن إلى القلب . فهو يقوى مرونة العمود الفقري وجميع مفاصل الجسم .

٤-السجود: يؤدي إلى زيادة التروية الدموية داخل الدماغ ، وتكرار هذه الحركات يؤدي إلى مرونة الشريانين الدماغية ويساعد على التركيز الذهني ومنع حدوث الإغماء الفجائي الذي يحدث عند تغيير الوضعية أو النهوض الفجائي ، كما أن السجود يزيد من قدرة مضخات الأوردة في الساقين على تفريغ الأوردة السطحية داخل الأوردة العميقه وبذلك يلعب دوراً هاماً في مكافحة الدوالي في الساقين . كما أن السجود يساعد على التخلص من المفرزات القيحية عند المصاين بخراج الرئة . ويزيد من نشاط الجهاز الهضمي نتيجة ضغط الفخذين على جدار البطن فتكون بمثابة تدليك يقوى جدار البطن . وهو يقوى مرونة العمود الفقري وجميع مفاصل الجسم .

٥-النهوض من السجود إلى الوقوف :

في هذه الحركة يشارك عضلات اليدين والفخذين وعضلات الظهر .

٦-جلوس التشهد :

يؤدي إلى زيادة الضغط على عضلات الساقين والفخذين مما يؤدي إلى إفراغ كامل لما يبقى من دم محتقن في أوردة الساقين ، وهذا أفضل التمارين للوقاية من دوالي الساقين وجلطة الساق

٧-السلام :

يعتبر تمرين لعضلات الرقبة والعنق والمحافظة على مرونة المفاصل .

٨-إن الصلاة تعد عاملًا وقائيًا من الإصابة بدولي الساقين عن طريق ٣ أسباب :

١\_أوضاعها المتميزة المؤدية إلى أقل ضغط واقع على جدران الأوردة الضعيفة في الساقين .

٢\_تشسيطها لعمل المضخة الوريدية الجانبيه وعملها على خفض الضغط على تلك الأوردة .

٣\_تقويتها بجدران الأوردة عن طريق رفع كفاءة البناء الغذائي فيها ضمن رفعها لكتفاعة التمثيل الغذائي في الجسم بشكل عام .

٩-أهمية مواقت الصلاة :

قال تعالى: «إن الصلاة كانت على المؤمنين كتاباً موقتاً» النساء ١٠٣ .

إن الحكمـة الطـبـيـة في أداء الصـلاـة في وقتـها هو أن يـقـنـى المـسـلمـ في حـالـةـ نـشـاطـ بدـيـ وـنـفـسيـ وـفـكـريـ .

أثبتـ العـلـمـ أنـ أـحـسـنـ أنـوـاعـ الـرـياـضـةـ هيـ الـرـياـضـةـ الـمـتـكـرـرـةـ غـيـرـ الـمـجـهـدـةـ ،ـ وـالـيـ يـمـكـنـ

لـكـلـ إـنـسـانـ أـنـ يـؤـدـيـهاـ ،ـ وـكـلـ هـذـهـ الصـفـاتـ مـتـوـفـرـةـ فيـ الصـلاـةـ .

اكتشف العلماء بأن الخط الحيوي البيولوجي للإنسان ( BIO-RYTHM ) حيث تصل الطاقة الحيوية للجسم إلى ذروتها هي :  
- من فترة الرابعة صباحاً ( ما يناسب صلاة الفجر ).

- والساعة الرابعة بعد الظهر ( ما يناسب صلاة العصر ) ، وقد لوحظ أن مقدار الطاقة الحيوية في الساعة الثانية بعد منتصف الليل تعادل الساعة الثانية بعد الظهر ، بمعنى آخر فإن ذروة الطاقة تكون بين الرابعة صباحاً وحتى الخامسة عشرة ظهراً ، وهي تعادل الطاقة الحيوية بين الرابعة بعد الظهر والثانية مساءً .

كما أن أدنى مستوى للطاقة الحيوية هو الساعة الثانية بعد منتصف الليل والساعة الثانية بعد الظهر .

من هنا نفهم سنة الإعجاز النبوي بالقليولة في فترة الظهيرة حيث يكون الجسم بحاجة إلى الراحة .

لقد تبين للعلماء أن الفترات التي يصل فيها الجسم إلى أدنى معدل للطاقة الحيوية هي اللحظات التي يصاب فيها بمرض ما .

# الغذاء

## ١- لا تأكل المحرمات :

قال تعالى : \_ » ... حرمت عليكم الميتة والدم ولحم الخنزير وما أهل لغير الله به والمنحرفة والموقوذة والمنطبحة وما أكل السبع إلا ما ذكيرت وما ذبح على النصب ... » "المائدة ٣" لقد حرم الله تعالى هذه الأطعمة دون أن يذكر أسبابها فبقيت مجهرة طيلة هذه المدة حتى جاء الطيب الحديث ليثبت صحة هذه المحرمات :

١ - أن تحريم الميتة يعود سببه لأن الحيوان قد يموت نتيجة بعض الأمراض الجرثومية التي قد تنتقل إلى الإنسان إذا أكل لحمها من هذه الأمراض (السل - الجراثيم العنقودية - السالمونيلا ... ) ولقد أثبتت علمياً أنه يوجد بعض أنواع الجراثيم والفطريات تعيش في الأنف والفم والجهاز الهضمي والجلد وتنمو في جسم الإنسان بصورة طبيعية إلا أنها تحول إلى جراثيم مؤذية في حال تعرض الإنسان للأمراض أو الوفاة .

٢ - تحريم الدم يعود سببه لأنه يعتبر وسطاً يصلح لنمو الجراثيم فيه بعد موت الحيوان في حال عدم استرداد دمه . فالدم ينقل الأمراض الجرثومية المعدية والأمراض السرطانية إلى مختلف أعضاء الجسم .

٣ - تحريم لحم الخنزير : إن لحم الخنزير ينقل أنواع كثيرة من الديدان الخبيثة مثل الشريطية المسفلحة - وداء الشعريبات - والدودة الشعرية الحنزونية والتي يعود سببها الوحيد هو لحم الخنزير التي . - يحتوي لحم الخنزير على الكثير من الدهون الحيوانية المشبعة، مقارنة مع الحيوانات الأخرى كالبقرة والخروف ويسبب ذلك تصلب الشرايين وحصبة المراة والسمنة والداء البريسي اليرقاني الترفي والتلهابات في الأمعاء وارتفاع في ضغط الدم الذي يؤدي إلى احتشاء العضلة القلبية . وكذلك ارتفاع في نسبة الكوليسترون في الدم . ولقد اكتشف البروفيسور روف أن الكوليسترون المتواجد في خلايا السرطان يشابه الكوليسترون المتشكل في لحم الخنزير . نسبة عالية من هرمون النمو الذي يسبب تسمك الأنسجة والتلهابات مما يؤدي إلى ضخامة الذقن وأقسام أخرى من الهيكل العظمي . إضافة إلى زيادة في نمو البطن وزيادة في نمو الأنسجة المهيأة لتطور الأورام السرطانية . كما أنه اكتشف مؤخراً أن دم الخنزير يحتوي على عناصر محرضة على نمو الأورام .

— يحتوي لحم الخنزير على كميات كبيرة من الميستامين الذي يسبب الحكة الجلدية وكذلك الأكروما والالتهابات الجلدية ومنها الجلد القوبائي والجلد العصبي وغيرها ... وكذلك التهاب الزائدة الدودية والتهاب الوريد وتکاثر الدمامل والجمرات . ويقول الدكتور هانس بأنه عالج حالات مزمنة من الشرى وقد تم الشفاء بسرعة عند إلزام المرضى بمحمية خالية من لحم الخنزير لكنه لاحظ أن، الحكة عادت من جديد عندما عاد المرضى إلى تناول لحم الخنزير من جديد .

— إن لحم الخنزير يحتوي على الكبريت وسكر الأمين وحمض الكبريت المخاطيين وهذا ما يسبب إدخال كميات كبيرة من الماء إلى الأنسجة الضامة فتمتص الماء كالإسفنج مما يؤدي إلى تشكل أكياس واسعة داخل الأنسجة الضامة .

— إن لحم الخنزير يحتوي على نسبة عالية من حمض البوليك الذي يسبب أمراض الروماتيزم والتهاب المفاصل وتنكس العظام .

— لقد اكتشف حديثاً أن رئة الخنزير تحتوي على فيروس الكريبي بكميات كبيرة . وهذا ما يفسر ظهور الجائحات الوبائية في الكريب بعد الحرب العالمية الأولى وخاصة في ألمانيا الغربية والتي أدت إلى حدوث ضحايا كثيرة جداً . ويعود سبب ذلك إلى لحم الخنزير المستورد من أمريكا بكميات ضخمة . والحاديير بالذكر هو أن هذه الجائحات الوبائية في الكريب لم تعرف في البلاد الإسلامية بسبب تحريمها للرحم الخنزير .

— وهكذا أثبتت الاكتشافات الطبية الحديثة أن كل ما أحله الإسلام من مأكولات فهو من الطيبات النافعة للإنسان وكل ما حرّمه فهو من ال薜ائث المؤذية للإنسان .

٤ — وأما المنخفقة والموقوذة والتردية والنطيفة فقد حرمت بسبب بقاء دمها في جوفها الذي بدوره يسبب الجراثيم . أما الموقوذة فهي المضروبة حتى الموت — والتردية هي الساقطة من على إلى أسفل — والنطيفة هي المقتولة بنطح أخرى لها — وما أكل السبع هو كل ما عدا عليه مفترس كالذئب والفهد والنمر ...

٥ — أما بالنسبة للذباع الحيوان فهو أفضل الوسائل لأنه يصفي الجسم مما فيه من الدماء التي تحتوي على جميع أنواع الجراثيم والسموم فيطرح خارج جسم الحيوان . إلا أن الغرب يتمهم المسلمين بأنهم يعذبون الحيوان عند الذباع . لكن العلم أثبت أنه إذا حدث قليل من الضغط على رقبة الحيوان يتضح عنه عدم وصول الدم إلى الدماغ فيسبب غيبوبة مع فقدان الوعي والإحساس . فما بالك بالذباع إنه يفقد بكل تأكيد جميع الإحساسات لدى الحيوان المذبوح . يبقى السؤال لماذا يرفض الحيوان إذا؟ والجواب على ذلك هو أن الجهاز العصبي الذي يصل الدماغ ما يزال سليماً طالما لم يحصل كسر عظام الفقرات في العمود الفقري فالدماغ عندما

يفقد الدماء يرسل أوامره إلى القلب والعضلات طالباً التهدئة لكي يؤمنوا له كمية من الدماء ومن هنا تحدث عملية العضلات ( الرفس ) ليضغط ويضخ الدماء إلى القلب ولكنه لا يصل إلى الدماغ بسبب انقطاع الشريان ولا يزال الحيوان يتحرك ويرفس حتى يصفى كل دمه . كل ذلك والحيوان في غيبوبة وقدان الإحساس والألم .

## ٢ \_ لا تشرب الخمر :

قال تعالى : **﴿... إِنَّمَا الْخَمْرُ وَالْمَيْسِرُ وَالْأَنْصَابُ وَالْأَلَّامُ رِجْسٌ مِّنْ عَمَلِ الشَّيْطَانِ فَاجْتَنِبُوهُ ...﴾** " المائدة ٩٠ "

هذه الآية تشير إلى ضرورة اجتناب الخمر وليس تخريبه فقط أي عدم الاقتراب منه وذلك مما يسبب للإنسان من مضاعفات كثيرة نذكر منها :

١ \_ مضاعفات الجهاز الهضمي : إن الخمر يسبب تخريش الجهاز الهضمي بكامله الذي يؤدي إلى التهاب المعدة الحاد والمزمن \_ القرحة المعدية \_ التهاب المري \_ سرطان المري والمعدة واللسان والثدي \_ التهاب البنكرياس الحاد الذي كثيراً ما يؤدي إلى موت المريض \_ التهاب الكبد وتشمعه .

٢ \_ مضاعفات الجهاز العصبي : التهاب الأعصاب العديد \_ ضعف عضلي \_ آلام في الأطراف \_ تخريب قشرة الدماغ والمخيخ \_ اضطراب في التوازن \_ وفي كافة الأعمال الحركية الدقيقة .

٣ \_ مضاعفات على القلب : التهاب العضلة القلبية الذي يؤدي إلى تشوهات في قلب الجنين وذلك إذا شربت الحامل الكحول في الأشهر الأولى من الحمل \_ تصلب الشرايين \_ خناق الصدر \_ الموت المفاجئ \_ التهاب الأوردة المحيطية \_ الجلطة القلبية \_ ارتفاع الكوليستروول والشحوم الثلاثية في الدم .

٤ \_ مضاعفات أخرى : تشهو في الحيوانات المنوية عند الرجل \_ تشهو في الجنين عند الولادة \_ فقر الدم الخبيث بسبب نقص فيتامين B12 .

٥ \_ فساد ومضائق اجتماعية منها : حوادث السيارات المميتة بسبب الكحول حيث بلغت الإحصائيات في أمريكا إلى وفاة ٢٥٠٠٠ شخص بسبب حوادث السيارات ووفاة ١٥٠٠٠ شخص بسبب القتل والانتحار و ٣ ملايين شخص معتقل في السجون وخسارة ١٥ مليار دولار سنوياً بسبب التخريب والدمار والأمور الصحية والغياب عن العمل .

## ٣ - التدرج في تحريم الخمر :

قال تعالى:

﴿وَمِنْ ثَرَاتِ النَّحْيَلِ وَالْأَعْنَابِ تَتَخَذُونَ مِنْهُ سَكِّرًا وَرِزْقًا حَسَنًا﴾ النحل ٦٧

﴿يَسْأَلُونَكُمْ عَنِ الْخَمْرِ وَالْمَيْسِرِ قُلْ فِيهِمَا إِثْمٌ كَبِيرٌ وَمَنْفَعٌ لِلنَّاسِ﴾ البقرة ٢١٩

﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَقْرِبُوا الصَّلَاةَ وَأَنْتُمْ سَكَارَى حَتَّى تَعْلَمُوا مَا تَقُولُونَ﴾ النساء ٤٣

﴿... يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِنَّمَا الْخَيْرُ وَالْمَيْسِرُ وَالْأَنْصَابُ وَالْأَزْلَامُ رِجْسٌ مِنْ عَمَلِ الشَّيْطَانِ فَاجْتَبِوهُ ...﴾ "المائدة" ٩٠

لقد حرم الله الخمر على الإنسان بصورة تدريجية ، لذلك كان التدرج في نزول الآيات التي بينت مساوى الخمر في البداية ثم جاء التحريم تدريجياً وذلك من دافع معرفة الله للنفس الإنسانية من الناحية النفسية والجسدية . وهنا يبرز الإعجاز الطبي في القرآن - فقد أثبتت الطب بأن الامتناع عن الخمر لدى المدمنين يجب أن يحدث تدريجياً خلال مدة أسبوع ذلك لأن المتوقف الفجائي له مضاعفات قد يؤدي إلى الموت بسبب عارض المذيان الإرتجافي ومن عوارضه : التعرق - الهملوسة - التقيؤ - الخوف من الظلام - كوابيس - سوء في التصرف - فقدان القرى العقلية واضطراب في الدم .

## ٤ - لا تسرف في الطعام والشراب :

قال تعالى: ﴿... كُلُوا وَاشْرِبُوا وَلَا تَسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ﴾ الأعراف ٣١

ـ ﴿كُلُوا مِنْ طَبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ وَلَا تَطْغُوا فِيهِ فَيَحْلِلُ عَلَيْكُمْ غُصَّنِي﴾ طه ٨١

وقال الرسول ﷺ: ( ما ملأ آدمي وعاء شرما في بطنه )

في الآيات إشارة من الله إلى الإنسان بعدم الإسراف في الطعام والشراب لأن الإسراف يؤدي إلى غضب الله وعدم محبه . ولقد أثبتت أن كثرة الطعام تؤدي إلى البدانة وما تلحقها من أمراض ومضاعفات مثل ( الجلطة القلبية - ارتفاع ضغط الدم - ارتفاع الكوليسترول - مرض السكري - انسداد الشرايين - حصيات المرارة - مرض التقرص - الإمساك - الدوالى وتورم الساقين - التهابات فطرية جلدية بين الفخذين وتحت الثدي بسبب الاحتكاك - التهاب في مفاصل الركبة والموض وآلام الظهر ... )

كما أثبت العلم حديثاً أن كثرة الطعام تضعف قوة المناعة عند الإنسان والتي بدورها

قد تسبب أمراض السرطان وغيرها . قال عمر : ( إياكم والبطنة في الطعام والشراب فإما مفسدة للجسم مورثة للسم مكسلة عن الصلاة ... )

## ٥ \_ تناول الفاكهة قبل الطعام :

قال تعالى: **«فَاكِهَةٌ مَا يَتَخِرُونَ، وَلَحْمٌ طَيْرٌ مَا يَشْتَهُونَ»** الواقعة ٢٠

**«... وَأَمْدَنَاهُمْ بِفَاكِهَةٍ وَلَحْمٍ مَا يَشْتَهُونَ...»** الطور ٢٢

هذه الآيات تشير إلى أن تناول الفاكهة قبل الطعام لها فوائد صحية وذلك لأن الفاكهة

بالإجمال تحتوي على السكر السريع الامتصاص (الكليلكوز) ولا يحتاج إلى عملية هضم كيماوية مثل هضم الخبز أو غيره ، فالمعدة تمتص هذا السكر خلال نصف ساعة فيزول التعب والدوخة سريعاً الذي يعود سببها إلى نقص كمية السكر في الدم . بينما لو أقبل الإنسان على أكل الطبخ والسمن والحلويات الدسمة أولاً فهذا سوف يحتاج إلى عدة ساعات لكي تتم عملية امتصاص السكر فيشعر الإنسان عندئذ بالتعب والدوخة ويقى الدم فقيراً من السكر إلى حين انتهاء عملية الهضم . ومن هنا جاءت هذه الآيات مطابقة من الناحية الطبية .

## ٦ \_ التمر :

قال تعالى : **«... وَهَرِي إِلَيْكَ بِجُذُعِ النَّخْلَةِ تَساقُطُ عَلَيْكَ رَطْبًا جَنِيَا فَكَلِيْ**  
**وَاشْرِيْ وَقْرِيْ عَيْنَا...»** مريم ٢٥ - ٢٦

قال الرسول ﷺ : ( أطعموا نساءكم التمر فإن من كان طعامها التمر خرج طفلها حليماً فإنه كان طعام مريم حين ولدت ، ولو علم الله طعاماً خيراً من التمر لأطعمها إياه )  
"أثر نبوبي "

وقال أيضاً : ( من تصبح كل يوم سبع تمرات عجوة لم يضره في ذلك اليوم سم ولا سحر ) "بخاري" ( دعوة الرسول خاصة في عمر المدينة )

الرطب هو البلح الذي نصح قبل أن يجف ويصبح تمراً .

هذه الآية القرآنية تشير إلى تأثير الرطب على تسهيل الولادة . فلو علم الله أفضل من الرطب لتسهيل الولادة لوصفه للسيدة مريم العذراء ... ومن فوائد الرطب :

- ١ - يزيد في انقباض الرحم ويقوي عضلاته خاصة في الأشهر الأخيرة للحمل فيساعد على تسهيل الولادة كما يخفف من كمية الترف بعد الولادة ، وهو يحمي الطلق البارد ويخفف من الطلق الحامي .

٢ - إنه غذاء الحامل الماخص والنساء ويقلص عضلات الغدة الثديية فيسهل تدفق الحليب .

٣ - يحتوي على مادة ملينة لتنظيف الكولون . وقد ثبت طيباً أن الملينات تفيد في تسهيل عملية الولادة بعد تنظيف الأمعاء .

٤ – إن تناول التمر عند إفطار الصائم يذهب عنه الدوخة الناتجة عن هبوط السكر في الدم ذلك لأن التمر يحتوي على سكر سريع الامتصاص وهو يساعد المعدة في الدخول على عملية التدرج في عملية الامتصاص بعد أن كانت في راحة لمدة ١٢ ساعة .

٥ – التمر غني بالحديد اللازم لبناء الكريات الحمر وغني بالكلسيوم لبناء العظام والأسنان وغني بالمانزيوم للوقاية من السرطان وغني بالفيتامين A لتقوية البصر والسمع عند الشيوخ والأطفال وغني بالفيتامين B للجهود الفكرية والعضلية وحفاف الجلد وتكسر الأظافر وغني بالفلور لمنع تسوس الأسنان وغني بالفوسفور لتغذية الدماغ والذاكرة والقدرة الجنسية وتركيب العظام والأسنان .

٦ – التمر مهدئ للأعصاب يقطع السعال والبلغم ويعين ارتفاع الضغط والإمساك والبواسير.

## ٧ – العسل :

قال تعالى : «... يخرج من بطونها شراب مختلف ألوانه فيه شفاء للناس ... »  
النحل ٦٨ إن الآية تشير إلى أهمية العسل وأنه يعتبر شفاء للناس من الأمراض ولقد ثبت العلم أن العسل وعلى جميع أنواعه المختلفة يحمل فوائد كثيرة .

### فوائده :

- يمنع تسوس الأسنان لاحتوائه على الفلور .
- يعالج الإمساك والقرحة المعدية وأمراض التهاب الكبد ويعين الإسهال .
- يطيل العمر إذا أخذ باستمرار وينشط العجوز .
- ينشط القلب والدورة الدموية ويوسع الأوعية ويزيد في تروية عضلة القلب ويعالج فقر الدم ويطرح الرمال البولية .
- وهو مضاد للعفونة وقاتل للجراثيم والفطريات وجرثومة المعدة HP وخاصض للحرارة
- يعالج التقرحات الجلدية والجلروح والتهاب الأجيافان والقرنية وتقرحهما إذا وضع العسل بشكل موضعي على المكان المؤلم .
- يعالج التهاب المفاصل وعرق النساء وأوجاع الظهر والصرع والأمراض النفسية والعقلية
- يعالج السل والتهابات القصبات الهوائية والزكام .

يحتوي على الفيتامينات A - K - B1 - B2 - B6 - B12 - E وعلى المعادن (كلسيوم - فوسفور - حديد - بوتاسيوم - يود كبريت) كما أن الفيتامينات الموجودة في العسل لا تخرب مهما طال الزمن بعكس الفيتامين الموجود في الفاكهة فهي تفقد جزءاً منها عند التخزين.

ـ يحتوي العسل على نسبة عالية من البروتين والمنشطات الحيوية والكلوروفيل والمانitol وعلى أكثر من ٧٠ مادة حيوية .

## ٨ \_ الحبة السوداء :

قال الرسول ﷺ : (الحبة السوداء شفاء من كل داء إلا السام) "البخاري"

أجرت تجربة في أمريكا على الحبة السوداء بإشراف الدكتور أحمد القاضي فاختار مجموعة من المتطوعين وأعطتهم غراماً في الصباح وغراماً في المساء فوجدوا أن الحبة السوداء أعطت تحسناً في الخلايا المساعدة لجهاز المناعة بنسبة ٧٢ % كما أعطت تحسناً في الخلايا الأكلة للجراثيم والأمراض بنسبة ٧٣ % وهذه النسبة نتيجة غراماً واحداً فعما إذا لو استعملت جرعة أكبر ٩٩ لكن الدكتور أحمد القاضي لم يكتفي بهذا بل جمع بين الحبة السوداء والعسل والتون ثم أجرى تجربة على مرض السرطان فكانت لنتيجة تحسن في الخلايا المساعدة لجهاز المناعة بنسبة ٢٠٠ % وتحسين في الخلايا الأكلة للجراثيم والأمراض بنسبة ٣٠٠ % .

من فوائد الحبة السوداء تقوية المناعة وقتل الجراثيم وتقوية الطاقة الجنسية وقاتل للديدان وستعمل لمعالجة الصداع وآلام البطن وآلام الأسنان والزكام والسعال المزمن . وستعمل أيضاً لتهيئة الأعصاب ومقاومة السرطان وضد الحساسية وتخفيف سكر الدم .

أما طريق استعمال الحبة السوداء فيجب سحقها واستعمالها فوراً بعد السحق لأن زيت الطيار يتطاير بعد السحق .

قال تعالى : **«... وطلح منضود ...»** "الواقعة ٢٩"

من فوائد الموز أنه يساعد على النمو وتنمية البصر والتوازن النفسي عند الأطفال لأنه غني بالهرمونات . وهو يزيد في المني ويحرك شهوة الجماع ويعطى للمفكرين والمرهفين وهو يعالج أمراض الكولون والقرحة المعدية وضعف الشهية وسوء الهضم ويعالج أيضاً الأمراض القلبية وأصلب الشرايين .

ويحتوي على المعادن (الكالسيوم – البوتاسيوم – الحديد – الفوسفور – الفلور ) وبعض الفيتامينات B1 – B2 – B12 – B6 – A – C .

## ١٠ - اللحم:

قال تعالى : **«والأنعام خلقها لكم فيها دفء ونافع ومنها تأكلون»** (التحل٥).

الأنعام: هي البقر والإبل والماعز والضأن.

### أنواع اللحوم :

١- لحم البقر ينصح بعدم أكله لاحتواه على الديدان خاصة إذا أكل نينا وهو عسير الهضم.

٢- لحم العجل هو لحم جيد إذا كان عمره أكثر من ٣ سنوات وأقل من سنة . فالعجل الصغير أفضل من لحم الضأن الكبير بفضل زيادة البروتين و القيمة الحرارية.

٣- لحم الغنم أو الضأن: أجود اللحوم على الإطلاق لخلوه من الطفيليات خاصة إذا كان عمره أقل من ستين .

٤- لحم الماعز اصعب هضما من الغنم وأقل جودة . - لحم التيس عسير الهضم .

٦- لحم الدجاج: هو اغلى أنواع اللحم -خفيف على المعدة ويزيد في المني ومرق الدجاج يشفي التهاب المعدة . - الدجاج الصغير أقل من ١٠ اشهر أفضل من الكبير .

### أنواع الطبخ :

- اللحم النصف مطبوخ أسرع هضما من المطبوخ لمدة طويلة .

- إن مرق اللحم بدون فائدة على عكس ما يعتقد الناس لأنه يتآلف فقط من ماء وملح ودهن.

- اللحم المسلوق هو الأفضل لمن يشكوا عسر الهضم لأنه يفقد الكثير من مركباته الغذائية

- اللحم المشوي هو الأفضل لمن أراد أن يحتوي بأكثر قدر من مركباته الغذائية لأن الحرارة المرتفعة تحمد طبقة البروتين الخارجية فتمنع خروج المركبات الغذائية إلى الخارج وهو أسرع هضما من اللحم المسلوق والأفضل أن يكون الشيء بدون ملح ومع دهنه بالزيت حتى لا يفقد الحديد .

- اللحم المقلي لا يسبب عسر الهضم .

- اللحم الأبيض أخف ضررا من الأحمر لأنه أقل نسبة في الكوليسترول .

#### أصناف اللحوم :

- إما سريع الهضم و الطبخ وهو لحم الظهر والفخذ .

- إما سريع الهضم و إما الطبخ وسط وهو لحم الكتف والقفص الصدري .

- إما بطئ الهضم و يفقد من وزنه في الطبخ وهو لحم البطن والرأس والرقبة .

#### ١١- السمك:

قال تعالى: « هو الذي سخر البحر لتأكلوا منه حما طريا .. ».

تشير الآية إلى أهمية و فوائد السمك منها : ينخفض الكوليسترول و الشحوم الثلاثية. في الدم لأن الدهن الموجود في السمك هو غير مشبع . وهو ينشط الذاكرة ويهدي من هيجان المعدة ويعالج ارتفاع الضغط ويستعمل للوقاية من جلطة القلب ويزيد في المني -والسمك يحتوي على المعادن مثل الكالسيوم و البوتاسيوم و الفوسفور والفيتامين (A-D) .

#### ١٢- زيت الزيتون :

قال تعالى : « الله نور السماوات والأرض مثل نوره كمشكاة فيها مصباح المصباح في زجاجة الزجاجة كأنها كوكب دري يوقد من شجرة مباركة زيتونه لشرقية ولا غربية يكاد زيتها يضيء ولو لم تمسسه نار» (النور ٧٥)

قال الرسول ﷺ : (( كلوا الزيت وادهنووا به فإنه من شجرة مباركة .(الترمذى) لقد وردت كلمة زيت و زيتون في القرآن الكريم ٧ مرات وهذا ما يدل على أهمية هذه الشجرة لما تتمتع من فوائد عظيمة :

-مقوي جنسياً (لأنه غني بالفيتامين E ومحبب ومنشط عند الشيوخ ويغذي الدماغ والذاكرة ويقوى الذكاء).

-يخفض نسبة الكوليسترول الضار في الدم (LDL). ويرفع من الكوليسترول المفيد (HDL)  
-يعجمي الأطفال من تقوس الساق وشلل الأطفال ويساعد على نمو العظام لاحتوائه على الفيتامين (D).

-يسعى تخثر الدم ويفيد في الوقاية من الجلطة القلبية .سريع الهضم ويعالج الإمساك ومرض السكري وارتفاع ضغط الدم ومفید للأمراض الجلدية و الصدف والأكزيما .

محتوياته: يحتوي على الكثير من المواد الكيمائية الحية و المعادن (كالسيوم -بوتاسيوم - فوسفور -كربونات -حديد -نحاس -). والبروتين والكثير من الفيتامينات(A-B-C-D-E) والكاروتين.

### ١٣-اللبن:

قال تعالى: ﴿وَانْ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لِعْرَةٌ نَسْقِيكُمْ مَا فِي بُطُونِهِ مِنْ بَيْنِ فُرْثٍ وَدَمْ لَبَنٍ خَالصَا سَائِغاً لِلشَّارِبِينَ﴾. (التحل ٦٦).

قال الرسول ﷺ: (عليكم بالبان البقر فإنه أشفاء، وسمتها دواء، ولحومها داء،).  
(الترمذى).

-يعالج الأرق و تصلب الشرايين و يغسل المجاري البولية من الرمال ويعالج الإسهال والإمساك وسوء الهضم ويطهر الأمعاء من الجراثيم و الغازات و يقوي المناعة و يقاوم سرطان الكولون و الثدي و يقوى العظام و الأسنان . ويعتبر اللبن الغذاء الأفضل لإطالة العمر لأنه يطرد السموم المسيبة لأمراض الشيخوخة و ضعف الذاكرة .

وهو غني بالمعادن (كالسيوم -أملأح -بوتاسيوم -حديد -فوسفور -وغي بالفيتامينات : A-C-D-B1-B2-E-PP)

#### ٤-التين:

قال تعالى: **«والتين و الزيتون»** التين.

- يقسم الله بالتين ليوضح لنا أهمية هذا العذاء وقد أثبت العلم كثرة فوائده:
- فوائده: يهدى السعال و التهاب البلعوم و الزكام و اللثة و مقشع للبلغم و يعالج الإمساك و له دور في الوقاية من السرطان .. محتوياته: الفيتامينات (B1-C-K) . والمعادن (فوسفور- كالسيوم - حديد- كاروتين-مانزيريوم).

# الحيوان

## ١- الحيوانات جماعات مثل الإنسان :

قال تعالى : ﴿ ... وما من دابة في الأرض ولا طائر يطير بجناحيه إلا أمم أمثالكم ... ﴾ " الأنعام ٣٨ "

إن الآية تشير إلى أن الحيوانات هي أمم وجماعات ولكل جماعة منها لغة معينة يتم التفاهم بها . وقد كان الناس يعتقدون أن الحيوانات هي مجرد مخلوقات حية تأكل وتشرب ولكن بدون عقل وبدون تنظيم وكلمة ( دابة ) المذكورة في الآية تشمل كل الكائنات الحية في الماء كالأسماك والزواحف والحشرات . وكذلك الطيور المذكورة بصفة خاصة . ولقد درس العلماء سلوك الحيوانات فاكتشفوا وجود جماعات حقيقة كما أنه يوجد أكثر من ٢ مليون فصيلة من فصائل الحيوانات ، وأكبر دليل على ذلك جماعات النحل وقد اكتشف أحد العلماء أن النحل يملك وسيلة للتتحاطب عن طريق الرقص كتعبير لإرشاد زملائه إلى مكان الرزور . إن لكل أمة من هذه الأمم أرزاق وطبيعة في الحياة مختلفة عن غيرها من الأمم الأخرى وبالرغم من ذلك فإن هذه الأمم تعيش مع بعضها البعض دون أن تطغى إحدى على أخرى . إن كل فرد من هذه الأمم مقدر أجله ورزقه فلو أن عمر الذبابة كان عدة أعوام بدلاً من أسبوع ملأ هذه الأمة البر والبحر والجو وملئت معها الحياة .

ولو أن عدد الطيور نقصت مما هي عليه لزاد عدد الحشرات والتي بدورها تأكل جميع النباتات والمزروعات فتفنى الحياة على الأرض .

ولو نقصت أعداد الأفاعي لزادت أعداد الفئران وملئت المزروعات لذلك بكل أمة لها حجم وعدد محسوب عند الله لكي يبقى التوازن في البقاء مستمر ...

## ٢ \_ لغة الحيوانات :

قال تعالى : ﴿ ... وحشر لسليمان جنوده من الجن والإنس والطير فهم يوزعون، حق إذا أتوا على واد النمل قالت غلة يا أيها النمل ادخلوا مساكنكم لا يحطمنكم سليمان وجنوده وهم لا يشعرون ... ﴾ " النمل ١٧ - ١٨ "

﴿ ... فقال أحضرت بما لم تحظ به وجيتك من سباً بسباً يقين إني وجدت امرأة تملّكتهم وأوتيت من كل شيء ولها عرش عظيم ... ﴾ " النمل ٢٢ - ٢٣ "

» ... يا أيها الناس علمنا منطق الطير ... » "النمل ١٦"

هذه الآيات تشير إلى أن الحيوانات لها لغات يتحاطبون بها فكل جماعة من الحيوانات تحاطب بلغة خاصة بها .

فالنحل يملك وسيلة للتواصل عن طريق الرقص الدائري كتعبير لإرشاد بقية المجموعة إلى مكان الزهور مع تحديد المسافة بدقة كبيرة .

وأما دجاجة الغابة فهي تتحاطب مؤقتاً عن أفراد جماعتها لكي تضع بيضها وعندما تنتهي تتنفس بصوت عال فيجيئها الذيل بصياح مرتفع لكي يرشدها إلى مكانه .

وأما كشاف العسل وهو طائر يرسل صوتاً مميزاً عندما يكتشف موضع العسل فيلحقه جميع الحيوانات الموجودة في المكان لكي تلتقط العسل .

وكذلك زهرة العصافير إشارة واضحة على التواصل فيما بينها وقد قضى علماء الحيوان سنوات عديدة ينتصتون على الحيوانات فاستطاع أحد العلماء أن يسجل ١٥ كلمة للحركة ، وسجل آخر ٦ كلمات للتخيل ، و ٧ كلمات للذيل .

ومن الملاحظ أن النملة عندما تكتشف مكاناً فيه الطعام تعود إلى خليتها ثم لا تلبث أن ترى أسراباً من النمل قد توجهوا إلى هذا المكان مما يدل على وجود لغة يتحاطبون بها . فقد اكتشف أحد العلماء إن النملة التي اكتشفت مكان الطعام عندما تقابل نملة أخرى يحدث بينهما لمسات بأطراف الأيدي وبها يتم نقل المعلومات . علاوة على ذلك فإن النملة المكتشفة للمكان تفرز من غدها الشرجية مادة في صورة خيوط لها رائحة تمتد مباشرة من المكان الذي فيه الطعام وحتى العش الذي فيهمجموعات النمل .

### ٣\_ النحل :

قال تعالى : « وأوحى ربك إلى النحل أن اتخذي من الجبال بيوتاً ومن الشجر وما يعرشو ، ثم كلّي من كل الشمرات فاسلكي سبل ربك ذللاً يخرج من بطونها شراب مختلف الألوانه فيه شفاء للناس .. » "النحل" ٦٨ - ٦٩ .

في القرآن سورة تسمى بسورة النحل وهي حشرة عجيبة تتبع الغذاء والدواء لكثير من الأمراض ، وكلمة (أوحى) تعني أن الله خلق في النحل غرائز وطبعات توجب هذه الأحوال التي نراها .

فتحن نرى أن أفراد خلية النحل تعيش معيشة جماعية قرية إلى معيشة الإنسان ، حيث تخصصت كل جماعة في عمل معين ، فمنها الشغالات والحاربات والأباء والأمهات ، ويتراوح عدد أفراد الجماعة التي تضمها الخلية من ٣٠٠٠٠ إلى ٦٠٠٠٠ نحلة .

ينقسم النحل إلى ٣ أقسام ( الملكة ) وهي تضع البيض ، ثم ( ذكور النحل ) الذين يعيشون عيشة رفاهية ولا عمل لهم سوى تلقيح الملكة حتى ينبع جيل جديد من النحل ، والنوع الثالث هن ( الشغالات ) وهن إناث مثل الملكة لكن غير مخصيات ، وتقوم الشغالات ببناء العش الذي يوضع فيه البيض ويربى فيه صغار النحل ويختزن فيه العسل . كما تقوم الشغالات بجمع الرحيق من الأزهار وتحويله إلى عسل ، كما أنها تستطيع أن تحول العسل إلى شمع بواسطة غدد خاصة ، وعندما تصبح كمية الشمع كافية يبنيها النحل مبتدئاً من السقف متوجهًا إلى أسفل ، أي عكس ما يعمله الإنسان ، ثم يتم تفريغه على هيئة سدايسية متحاورة ، وقد ثبت أن الخلايا السدايسية هي أكثر متانة وأكثر اقتصاداً إذ لا تترك بينها فجوات كما هي الحال في الخلايا الدائرية مثلاً .

وتقطع الشغالة حوالي ٧ كلم حتى تجد الأزهار المناسبة ولكنها ما تلبث أن تعود إلى خليتها بواسطة الشم في خط مستقيم حاملة معها الرحيق ، والرحيق عبارة عن سائل تفرزه الأزهار ويحتوي على قصب السكر ، فعندما تخطي النحلة على الزهرة وتقص الرحيق . يصعد الرحيق على طول اللسان ومنها إلى كيس العسل ويتذكر ذلك إلى أن يمتليء كيس العسل ، وأنباء رحلة العودة يتحول الرحيق إلى عسل بواسطة غدد خاصة في جسم النحلة الشغالة ، وعندما تصل النحلة إلى الخلية تفرغ العسل في إحدى العيون الفارغة في الخلية ، وقد تنتفع الخلية الواحدة حوالي ١٨ كغ من العسل في الموسم الواحد .

إن ملكة النحل تبيض أيام الموسم حوالي ٢٠٠ بيضة في اليوم . لكن عندما تفقد منصبها كملكة فإن العاملات يجدن ملكة جديدة . وبذلك تختار العاملات بيضة واحدة من مئات البيض ثم تولي هذه البيضةعناية خاصة وعندما تفقس البيضة تولي العاملات اليرقة عناء شديدة فتقطعها كميات من الغذاء الملكي حتى تكبر وتتصبح ملكة .

لاحظ بعض العلماء وجود أزهار تتفتح ثم تغلق في أوقات محدودة من اليوم . وإذا بالنحل يصل إلى أماكن تلك الأزهار في الوقت الذي تتفتح فيه .

إن نحل الخلية يختص كل يوم بنوع معين من الزهر . لذلك عندما تأتي نحلة إلى غير خليتها سرعان ما ينكشف أمرها ويدرك جميع نحل الخلية أنها غريبة . ويعد فضل هذا الكشف إلى رائحة نوع الزهرة المقررة في ذلك اليوم . وكان الزهرة التي تختارها الخلية كل صباح تصبح كلمة سر خاصة بالخلية .

لا يتغفل النحل داخل الخلية وإنما خارجها . وإذا دخل جسم غريب داخل الخلية ( مثل الفراشة ) فإن النحل يفتقها ثم يخرجها قطعاً صغيرة وإذا عجز عن ذلك فإنه يحيطه بمادة

#### صمغية

يوجد قسم من النحل مهمته نقل الماء إلى الخلية وقسم آخر مهمته تحديد هواء الخلية لذلك فإنه يأتي إلى باب الخلية ويحرك الأجنحة فيتعديل الهواء ويتجدد . وقسم آخر مسؤول عن تعديل الحرارة داخل الخلية فإذا ارتفعت درجة الحرارة داخل الخلية يأتي النحل بالماء ويصبه على إطارات الخلية ثم يشغل أجنبتها مثل المراوح فيبرد جو الخلية .

ومن منافع العسل أنه ينشط القلب والدورة الدموية ويوسع الأوعية ويزيد في تروية عضلة القلب ويعالج فقر الدم والجروح والتقرحات الجلدية والتهاب الجفن والقرنية وتقرحات العين والتهاب المفاصل وعرق النساء وأوجاع الظهر والصرع والأمراض النفسية والسل والتهابات القصبات الهوائية والزكام والإمساك والقرحة المعدية والتهابات الكبد وتسوس الأسنان وغيرها .

## ٤ \_ النمل :

قال تعالى : « ... قالت نملة يا أيها النمل ادخلوا مساكنكم لا يحطمنكم سليمان وجنوده لهم لا يشعرون ... » " النمل ١٨ "

يقول فرويناندلين في كتابه دنيا الحشرات ( من بين الحشرات جيئاً يتشابه النمل مع الإنسان في العادات إذ انه يبني المدن ويشق الطرق ويخفر الأنفاق ويخزن الطعام في مخازن مستودعات ويقيم الحدائق ويزرع البذات ويحتفظ بمواشي خاصة به ويرعاها ... ومن أنواع النمل ما تشن قبائله الحروب بعضها على بعض ويأخذ المنتصر أسرى من النمل الضعيف المنهم .

هناك أنواع من النمل تسمى النمل الأبيض وهي كبيرة الحجم تميز بضخامة رؤوسها وصلابتها وعندما تهاجم مدينة نمل ثانية تجمع الواحدة فوق الأخرى ولا يظهر فيها إلا رأسها وتشكل جداراً منيعاً .

ومن غرائز النمل العجيبة أنه يقسم حبة القمح إلى قسمين لأنه يعلم تماماً إذا تركها حبة كاملة في بيته ثم تنمو وتثبت وتخترب داره .

قال تعالى : « ... يا أيها الناس ضرب مثل فاستمعوا له ، إن الذين تدعون من دون الله لن يخلقوه ذبابة ولو اجتمعوا له وإن يسلبهم الذباب شيئاً لا يستنقذوه منه ضعف الطالب والمطلوب ... » "الحج ٧٣"

لقد أثبت العلم الحديث أن للذباب غدد لعابية طويلة وعمره أن يأخذ الذباب شيئاً من الطعام فإنه يفرز عليه كمية كبيرة من اللعاب تحوله فوراً إلى مادة أخرى لذلك فالإنسان لا يستطيع أن يسترد من الذباب ما أخذ منه ( ... وإن يسلبهم الذباب شيئاً لا يستنقذوه منه ...) إن هذه الدقة في التفاصيل لم تكتشف إلا حديثاً . إن الذبابة الواحدة تنقل أكثر من ٣٠ نوع من الجراثيم وتحمل معها حوالي ٥ ملايين جرثومة . كما أن الذبابة الواحدة تبيض أكثر من ١٠٠ بيضة في اليوم دفعة واحدة ، وتبيض مثلها كل ١٠ أيام . فلو قدر للذبابة أن تعيش عدة أعوام بدلاً من أسبوع لانتشر الذباب في الأرض وأفنى الحياة عليها .

## ٦ \_ العنكبوت :

قال تعالى: «وان أوهن البيوت ليت العنكبوت لو كانوا يعلمون» العنكبوت ٤١

لقد اكتشف عالم ألماني أن كل خيط من خيوط العنكبوت مؤلف من ٤٠٠٠ خيط وكل خيط يخرج من ثقب خاص بجسم العنكبوت ، وأن شعرة واحدة من شعر الإنسان هي أغلظ من ٤ مليار خيط من خيوط العنكبوت . إن كلمة وهن في الآية هي خاصة ببيت العنكبوت وليس بخيطه . إذاً فهذا البيت غير مأمون ثم يضيف في آخر الآية كلمة (( لو كانوا يعلمون)) ذلك أن هذه العلوم لم تكن معلومة في ذلك العصر . إلا أن العلم الحديث استطاع أن يكتشف إلى أن هذا الوهن يعود سببه إلى الأئشى التي تقتل الذكر وتأكل أولادها والأولاد يأكلون بعضهم بعضاً . وما يزيد من الإعجاز هذه الصورة المتشابه مع الذين يتحذرون من دون الله أولياء يتغرون عندهم العزة والمنفعة فينقلب أولياؤهم أعداء لهم ويترعون منهم . وأما الآية ... تلك الأمثال نضرها للناس وما يعقلها إلا العالمون ... » "العنكبوت ٤٣" فيبين الله أن إدراك معنى هذا المثل يحتاج إلى علم في عالم الحيوان . وهذه الأسرار في هذا العالم لم تظهر إلا مؤخراً .

## ٧ \_ الأَنْعَامُ :

قال تعالى : « ... وَالْأَنْعَامُ خَلْقُهَا لَكُمْ فِيهَا دَفَءٌ وَمَنَافِعٌ وَمِنْهَا تَأْكِلُونَ . وَلَكُمْ فِيهَا جَمَالٌ حِينَ تَرْبِيُونَ وَحِينَ تَسْرِحُونَ ، وَتَحْمِلُ أَنْقَالَكُمْ إِلَى بَلْدَمْ تَكُونُوا بِالْغَيْهِ إِلَّا بِشَقِّ الْأَنْفُسِ إِنْ رَبُّكُمْ لَرَؤُوفٌ رَحِيمٌ ، وَالْخَيْلُ وَالْبَغَالُ وَالْحَمِيرُ لَتَرْكِبُوهَا وَزَيْنَةٌ وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ... » "الحل ٥ - ٨"

إن الآية تشير إلى منافع الأنعام للإنسان . والأنعام هي البقر والغنم والماعز والإبل . أما المنفعة الأولى في قوله : (( ... لَكُمْ فِيهَا دَفَءٌ ... )) أي ما يقي البرد من فراش وكساء وغطاء وملابس صيفية . والمنفعة الثانية هي الألبان والجلود والقرون وكذلك الركوب عليها كوسائل للنقل والحرث . وأما المنفعة الثالثة (ومنها تأكلون) أي اللحوم والدهون والألبان . وأما كلمة (ويخلق ما لا تعلمون) فهي إشارة واضحة على وسائل النقل في المستقبل مثل السيارة والقطار والطائرة والصاروخ .

## ٨ \_ مَكَوْنَاتُ لَبَنِ الْأَنْعَامِ :

قال تعالى : « ... وَإِنْ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لِعِبْرَةٍ نُسْقِيكُمْ مَا فِي بَطْوَنِهِ مِنْ فَرْثٍ وَدَمٍ لَبَنًا خَالصًا سَائِغًا لِلشَّارِبِينَ ... » "الحل ٦٦"

تشير هذه الآية إلى أن الله عز وجل يسقي الإنسان اللبن اللذيد الطعم (خالصاً) أي صافياً لا يستصحب لون الدم الذي هو أصله ولا رائحة الفرث الذي فصل الدم عنها وهو ما يتبقى من الطعام في كرش الحيوان . وبذلك إشارة إلى أن اللبن يتولد من بين الفرث والدم . فإناث الأنعام تأكل العشب والبن والشعير فيختلط بعضه في الكرش فييتكون الفرث ثم يحدث لها تحمر وتغيرات في تركيبها فيؤدي إلى إنتاج الأحماض التي يتم امتصاصها عبر الأمعاء ثم تصل إلى الغدد اللبنية التي تقوم بعملية التصفية وانتخاب المواد النافعة والمقوية للدم والابتعاد عن المواد الضارة والسموم . ثم تجتمع اللبن في كيس الثدي انتظاراً لخلبه وتقديمه لبَنًا خالصًا سائغاً للشاربين بينما تقوم الكلية بطرح المواد السامة خارجاً عبر البول . وبذلك يكون القرآن قد حدد أصل مكونات اللبن بما يتفق تماماً مع العلم الحديث والذي كان مجھولاً تماماً منذ قديم الزمان خاصة أن اكتشاف الدورة الدموية قد تم بعد ألف سنة من نزول القرآن

قال تعالى : »... أَفَلَا يَنْظُرُونَ لِلإِبْلِ كَيْفَ خَلَقْتَ ... « " الفاشية ١٧ "

إن الله يدعونا إلى النظر والتفكير في خلق الإبل لما يحمل من مميزات عجيبة لا نجد لها في حيوان آخر . فالإبل لا يطلب الماء في الشتاء ويستطيع أن يعرض عنه لمدة شهرين متالين كما أنه يتحمل العطش في قيظ الصيف لمدة أسبوع أو أكثر يفقد خلاله أكثر من ثلث وزنه بينما الإنسان يفقد فقط ١٠ % من وزنه ، وعندما يجد الماء يتجرع منه كمية كبيرة يستعيد بها وزنه في دقائق معدودة . والجمل لا يخترن الماء في كرشه كما كان يظن البعض بل أثبت العلم الحديث أنه يحتفظ بالماء في أنسجة جسمه ويقتصر في استهلاكه فمن ذلك مثلاً أنه لا يلهث أبداً ولا يتنفس من فمه ولا يفرز من جسمه إلا العرق القليل وذلك لأن حرارة جسمه تكون شديدة الانخفاض في الصباح ثم ترتفع إلى أكثر من ٦ درجات وعندئذ لا بد من إفراز العرق القليل لتخفيضها .

إن الجمل يحمل ٥ طن تقريباً ويسير ٣٠ ميل في اليوم بسرعة ٣ أميال في الساعة لذلك فلا بد أن يفقد كمية كبيرة من الماء بواسطة العرق ، لكن ذلك لا يؤثر على كثافة دمه، فالإنسان عندما يفقد الماء من جسمه يصبح دمه سميكاً لدرجة أنه لا يستطيع دفعها وتوزيعها في الدورة الدموية لكن خلايا الدم الحمراء في الجمل هي بيضوية وليس دائيرية والإبل يتميز بصفات تمكّنه من أن يكون من سفن الصحراء : فالعينان ترتفعان فوق الرأس وتريان إلى الخلف والمنخران والأذنان يكتفهما الشعر للوقاية من الرمال فإذا هبت العاصفة انقلف المنخران . وأما الأقدام فهي منبسطة في صورة حفاف تمكّن الإبل من السير فوق الرمال الناعمة ولا يوجد أثر للإصبع الأول والثاني والخامس وللجمل كلكل تحت صدره ووسائل قرنية على مفاصل أرجله تمكّنه من الرقود فوق الأرض الساخنة في الصحراء .

والإبل يستطيع أن يحمل النباتات الشوكية الفقيرة للمكونات الغذائية إلى مواد غذائية ذات فوائد كثيرة . فمثلاً أنه يحمل الأشواك الفقيرة بالبروتين إلى بروتين حيواني يحصل عليه على هيئة لحم و لبن وما زال العلماء حتى يومنا هذا يجهلون كيفية هذا التحويل .

أما معدة الإبل فلها جيوب يستطيع أن يسدّها لكي تدحر كمية كبيرة من الماء . وبعد أن علمنا كل هذه المميزات أدرّكنا لماذا طلب الله من الإنسان أن ينظر إلى الإبل كيف خلقت .

## ١٠ : الطير :

قال تعالى : «أَوْ لَمْ يُرَا إِلَى الطِّيرِ مَسْخَرَاتٍ فِي جَوِ السَّمَاءِ مَا يَمْسِكُهُنَّ إِلَّا اللَّهُ إِنِّي فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ» "النحل ٧٩"

«أَوْ لَمْ يُرَا إِلَى الطِّيرِ فَوْقَهُ حَافَاتٍ وَيَقْبَضُ ..» "الملك ١٩".

إن الطير تطير لوجود عدة أشياء في تكوينها أهمها شكل الجسم والبسطة في الأجنحة المزودة بالريش والظامان الجوفة الخفيفة الوزن والأكياس الهوائية الموجودة بين الأحشاء وهي متعلقة بالرئتين ومتلئ بالهواء عند الطيران فيخف وزن الطير. إن الطير الصافة وهي التي تبسط جناحيها دون أن تحركها وهي طائرة تميّز على سائر الطيور باختصار حجم عضلات الصدر وقوّة الأربطة المتصلة بالأجنحة .

أما الطير الصغيرة الحجم والتي تعتمد على الرفرفة في الطيران فإنها تضرب بجناحيها إلى أسفل وإلى الأمام لتوفير عملية الدفع والرفع اللازمتين للطيران ثم تقبض أحجنتها ولكنها تظل طائرة بقوّة اندفاعها .

والطير تميّز بخصائص عجيبة إذ أنها تهاجر آلاف الكيلومترات إلى البلاد البعيدة ثم تعود إلى أعشاشها دون أن تضيع في الفضاء ، وما زال العلماء حتى الآن يجهلون عن كيفية معرفة الطير لاتجاهها ؟ .

وعلى سبيل المثال هناك طير يعرف باسم عصفور الخروف لا يتجاوز وزنه ٣٥ غ وهو يهاجر من استراليا إلى اليابان عبر المحيط الهادئ ثم يتجه إلى الولايات المتحدة الأمريكية، بحيث يقطع مسافة ٢٥٠٠٠ كلم خلال مدة ٦ أشهر يعود بعدها إلى نفس العرش الذي انطلق منه حيث يبيض بيضة واحدة ، وبعد ٦ أشهر يعود نفس المحرجة ليعود إلى المكان الذي انطلق منه بتأخير أسبوع واحد على الأكثر ، كل ذلك وهو يحمل دماغاً لا يتجاوز وزنه أكثر من نصف ملغم .

وبالمقارنة نجد أن الإنسان يجمع آلاف العقول الإلكترونية وآلاف الأطنان من الحديد لكي يسير مركبة فضائية لا تستطيع أن تقطع نفس المسافة التي يقطعها هذا العصفور . قال تعالى: «هَذَا خَلْقُ اللَّهِ فَأَرُوْيِ ماذَا خَلَقَ الَّذِينَ مِنْ دُونِهِ ..» "لقمان ١١".

# النباتات

## ١ : تربة واحدة تعطي ثمار مختلفة :

قال تعالى : **﴿ .. فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا شَقِّ .. ﴾** " طه ٥٣ "

**﴿ .. أَوْلَمْ يَرُوا إِلَى الْأَرْضِ كَمْ أَنْبَتَنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٌ .. ﴾** "الشعراء ٧"

تشير هذه الآية إلى المعجزة في تركيب النبات ، فالنبات يتغذى من العناصر الموجودة بالتربيه وهي الأوكسجين والميدروجين والكربون والأزوٰت والبوتاسيوم والكلاسيوم وغيرها وكذلك يأخذ الماء من الأرض والضوء من الشمس ، ومن العجيب أن التربة هي واحدة وتحتوي على نفس العناصر ، والماء هو واحد والضوء هو نفسه و مع ذلك يثبت في الأرض نباتات مختلفة الأشكال والألوان والذوق والرائحة ... فالتفاح الحلو والحنظل المر وقطن الناعم والصبار الشائك والليمون ...

## ٢ : الأرض المرتفعة أفضل للزرع :

قال تعالى : **«كمثل جنة بربوة أصابها وابل فاتت أكلها ضعفين فإن لم تصبها وابل فضل»**  
القرة ٢٦٥

تشير الآية الكريمة إلى أن الأرض المرتفعة هي أفضل في الزرع والإنتاج الذي قد يصل إلى الضعفين وهذه الحقيقة العلمية سبقها القرآن إذ أن العلم الحديث أثبت أن الأرض كلما كانت مرتفعة، أي منخفضة مستوى الماء الأرضي، كانت أفضل في الزراعة والإنتاج .  
فالأرض المرتفعة إذا رويت رياً غزيراً فإنها تأخذ كفايتها من الماء ثم ينصرف الباقى تماماً. أما لو رويت رياً خفيناً فإنها تحصل على حاجتها دون أن يتخلل من الماء ما تحتاج إلى التخلص منه . على هذا المبدأ وضعت أمور الصرف للمياه موضع الاهتمام . ومن الحقائق العلمية التي أشارت إليها الآية أن وسيلة الري من الأمطار مباشرة هو أفضل من الري بواسطة الأنماار والقنوات . وذلك لأنه يوجد في الجو العناصر النادرة التي تذوب مع قطرات المطر عند نزوله فتسقط مباشرة على النبات عن طريق مسامه فيتضاعف ثموه . وهذا ما تتجه إليه الزراعة الحديثة بتسميد النبات عن طريق الرش عليه .

### ٣ \_ تخزين فائض الإنتاج :

قال تعالى : (( ... قال ترعرعون ٧ سنين دأباً فما حصدتم فذروه في سبلة إلا قليلاً مما تأكلون ، ثم يأتي من بعد ذلك سبع شداد يأكلن ما قدمتم هن إلا قليلاً مما تحصون ثم يأتي من بعد ذلك عام فيه يغاث الناس وفيه يعصرون ... )) " يوسف ٤٩ "

لقد بين الله عز وجل أن الحب مثل حب الخنطة يحفظ سنوات إذا بقي في غلافه وسبلة . لأن الخنطة إذا بقيت هكذا يمنع عنها الماء فتحفظ من الفساد والتسمم والرطوبة والحرارة . وقد وجد المصريون في قبور الفراعنة حبوبًا من القمح مرّ عليها ٤٠٠٠ عام ولم تزل كما هي .

وفي هذه الآية توجيه من الله عز وجل لتخزين فائض الإنتاج من أجل توفير الأمن الغذائي لمواجهة الظروف الطارئة التي قد تحيط بالإنسان في المستقبل . لذلك وجهت الآية النظر لاتخاذ كافة الوسائل العلمية لتخزين فائض الإنتاج بحيث يظل طوال مدة حفظه في حالة سلية وصالحة للاستهلاك . وأفضل طريقة على ذلك هو أن تترك في سنابتها لتحافظ على رطوبتها الطبيعية . ومن هنا نرى أن القرآن الكريم قد سبق كل ما وصل إليه العلم الحديث في هذه الظاهرة .

### ٤ \_ وجود اختلاف في طبيعة الأرض :

قال تعالى : (( ... والبلد الطيب يخرج نباته ياذن ربها والذي خبث لا يخرج إلا نكداً كذلك نصرف الآيات لقوم يشكرون ... )) " الأعراف ٥٨ "

إن التربة الزراعية تختلف في درجات الجودة . فهناك أراض رملية وطينية وصفراء وملحة وصحاري وغيرها ... هذا الاختلاف في طبيعة الأرض هو من أهم القواعد التي تراعى عند دراسة الأرض وهذه الحقيقة العلمية قد سبق بها القرآن منذ ١٤٠٠ عام . ومن أهم أسباب الاختلاف في نوعية الأرض الزراعية هو اختلاف حجم المسام وعدها في التربة . وأن المسام يتخللها الماء . إن الأرض الطينية السوداء تحبس الماء لأن مسامها ضيقة بينما الأرض الرملية ينصرف منها الماء بسرعة لأن مسامها واسعة مما لا يمكنها الاحتفاظ بالماء . إن نزول الماء على الأرض يرفع الماء الذي في المسام فيحل محله ويدلك يتمدد الطين بالماء وينكمش بالجفاف .

## ٥ \_ حياة الإنسان معلقة بحياة النبات :

قال تعالى : ﴿ ... وَاللَّهُ أَنْتُمْ مِنَ الْأَرْضِ نَبَاتًا ثُمَّ يَعِدُكُمْ فِيهَا وَيُخْرِجُكُمْ إِخْرَاجًا ... ﴾ "نوح ١٧"

إن الإنسان والحيوان يتغذى بالنبات فيأخذ منها المادة الأساسية للنمو ويأخذ أيضاً الطاقة للعمل فمثلاً النار التي يستدفع بها يستعملها أيضاً كمصدر للطاقة في السفن التجارية والقطارات وألات الصناعة فكلها نباتي الأصل سواءً أكانت النار من الخشب أم من الفحم أم من الزيت أم من البترول . فالإنسان خلق من طين، والطين هو مزيج من التراب، والماء والتراب هو من الأرض، والأرض مكونة من عناصر عديدة . وجاء العلم الحديث ليثبت أن عناصر التراب هي نفس عناصر جسم الإنسان .

## ٦ \_ وجود الماء على الأرض أولاً ثم النبات :

قال تعالى : ﴿ ... إِنَّا صَبَبْنَا مَاءً صَبَّاً ، ثُمَّ شَقَقْنَا الْأَرْضَ شَقَّاً ، فَأَنْبَتَنَا فِيهَا حَبَّاً وَعَنْبَاءً وَقَصْبَاءً وَزَيْتُونًا وَنَخْلًا وَحَدَائِقَ غَلْبًا وَفَاكِهَةَ دَآبًا ... ﴾ "عبس ٤٤"

تشير الآية إلى أن وجود الماء على الأرض ظهر في الأول ثم بعد ذلك ظهر النبات ثم خلق الإنسان ، وهذه الحقيقة العلمية قد سبق إليها القرآن قبل ١٤٠٠ عام ، إذ أن علماء الجيولوجيا أثبتوا أن الوجود إنما كان من الماء أولاً ثم وجدت الأرض وثم قامت الحياة النباتية . فمنذ ملايين السنين تكونت الأرض بعد انتفاخها من الشمس فكانت أولاً على هيئة غاز مشتعل ثم بدوران هذه الكتلة الغازية حول نفسها أخذت الشكل الكروي وبابتعادها عن الشمس بدأت الغازات تبرد فت تكون السطح الخارجي الذي تحمد تدرجياً و بما أن الغازات هي مكونة من الأكسجين والميدروجين وهما عناصر الماء لذلك تكون الماء داخل هذه الكتلة الغازية ثم تبحرك وتتصاعد ثم برد فتر على صورة أمطار غزيرة وبذلك تكون الأرض خلقت أولاً ثم خرج منها الماء ثم تشكل النبات بعد ذلك .

## ٧ \_ الكلوروفيل خاص بالنبات :

قال تعالى : ﴿ ... وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَنَا بِهِ نَبَاتٍ كُلُّ شَيْءٍ فَأَخْرَجَنَا مِنْهُ خَضْرًا نَخْرُجُ مِنْهُ حَبَّاً مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنْ طَلْعَهَا قَنْوَانِ دَانِيَةٍ وَجَنَاتٍ مِنْ أَعْنَابٍ وَالْزَيْتُونَ وَالرَّمَانَ مُشْتَبِهٍ وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ انْظُرُوا إِلَى ثُرَّهٖ إِذَا أَثْرَ ... ﴾ "الأنعام ٩٩"

تشير الآية إلى أن المخضر في النبات (الكلوروفيل) يخرج الحب المترافق وغیره من الشمار والمحاصيل . إذا هذه المادة الخضراء هي التي تربط الجماد بالحياة فعليها وھا وفيها تجد المواد الغیر الحية وهي في حالة عناصر ميتة وتحول إلى مداد تدخل في تركيب الجسم الحي . هذه العملية سميت بالتركيب الضوئي الذي اكتشفه العلم مؤخرًا . هذا التركيب الضوئي هو أساس الحياة لأنھ هو الذي يعد الغذاء لکل كائن حي . فالورقة الخضراء تأخذ ثانی أكسيد الكربون من الجو وتأخذ الماء من الأرض وفي وجود ضوء الشمس في النهار تتكون من الماء والماء والمواد السكرية الازمة للغذاء . وفي المقابل فإن الورقة الخضراء تطلق الأكسجين في الماء الذي يحتاجه الإنسان والحيوان في التنفس . وعند غياب الشمس فإن الورقة الخضراء تعطى ثانی أكسيد الكربون وتأخذ الأكسجين من الجو . وعلى هذا الأساس استطاع النبات أن يكون الغذاء من المواد المختلفة . ويدخل هذا الغذاء في أماكن مختلفة مثل الثمرة على الشجر كالبرتقال والتفاح أو في أصابع مجتمعة مثل الموز والبلح والنخل أو على سطح الأرض مثل البطيخ أو في باطن الأرض مثل البطاطا . لكن لم يستطع العلماء حتى الآن معرفة التفسير العلمي لصعود الماء من الأرض إلى ورقة النبات (بعكس قانون الجاذبية ) فأعطوا نظرية الخاصية الشعرية لكن هذا يمكن أن يصعد الماء إلى بضعة أمتار فقط لكن هذا لا يفسر الصعود إلى أعلى من ذلك ؟

## ٨ \_ الحدائق تبعث البهجة في النفوس :

قال تعالى : «لقد كان لسأا في مسكنهم آية جناتان عن عين وشمال ...» سأا ١٥  
«أمن خلق السموات والأرض وأنزل لكم من السماء ماءً فأنبتنا به حدائق ذات بهجة»  
"النمل ٦٠"

لقد سبق القرآن الكريم بدعوته العلمية إلى تنسيق النباتات بشكل حدائق تبعث البهجة والفرحة على النفوس . والحقيقة لا بد فيها من طرق حتى لا تكون على جانب واحد بل على جانبين لذلك كانت النباتات على جانبي كل طريق وهذا ما يؤكّد وجود طرق في الحديقة .

## ٩ \_ الطاقة أصلها الشجر :

قال تعالى : «الذى جعل لكم من الشجر الأخضر ناراً فإذا أنتم به توقدون»  
"يس ٨٠"

هذه الآية تشیر إلى أن الطاقة التي يستعملها الإنسان إنما مصدرها من الشجر الأخضر والشجر الأخضر هو المصدر الوحيد للحشب . وقد أثبتت العلم الحديث أن البترول المستخرج

من باطن الأرض إنما أصله نباتات تحملت ثم تحولت عن طريق الضغوط الأرضية إلى السائل البترولي . ولا بد من الإشارة إلى أن هذه الآية إنما جاءت رداً على منكري يوم البعث فلا بد أن يكون هناك صلة بين معناها وبين مسألة البعث . فإحياء النبات بقوه بعد أن كان بذرة بدون حياة إنما ناتج عن مواد أولية هي بدورها ناتجة عن تعفن الشجر بعد موته أو احتراقه . وهذه مقارنة مع الإنسان والحيوان . فالذي يبعث الشجرة بعد أن فنيت ثم يخلقها مرة أخرى بواسطة المادة الخضراء من نواتج تعفنها أو احتراقها قادر على أن يبعث الإنسان بعد موته ثم يخلقه مرة أخرى من نواتج تعفنه وتحوله إلى عظم رميم .

## ١٠ \_ الفحم الحجري أصله النبات :

قال تعالى : **»والذي أخرج المرعى ، فجعله غثاءً أحوى«** الأعلى ٤ - ٥

معنى غثاء : يابس — أحوى : شديد الخضرة يميل إلى السواد .

هذه الآية تشير إلى أن النباتات تحول من خضرة لينة ( ترعاها الحيوانات ) إلى يابسة

جافة ثم إلى فحم أسود ويفهم من ذلك أن النباتات هي أصل الفحم الحجري . لقد أثبت العلماء أن الفحم الحجري تكون من مساحات واسعة من أشجار الغابات الكثيفة التي امارات إلى باطن الأرض بفعل الزلازل على مر السنين ولحقتها العوامل الجيولوجية من رطوبة وحرارة وضغط شديد ثم حولتها إلى فحم حجري متصل وتغير لوئها فأصبح أسود . ثم إن تحجر النباتات أصبح معروفاً عند العلماء الذين يعملون في الحفريات العميقه حيث يظهر فيها تحجر الحشرات والحيوانات على اختلاف أنواعها .

## ١١ \_ الخلية الحية في النبات أصلها مواد ميتة :

قال تعالى : **»يخرج الحي من الميت ويخرج الميت من الحي«** الروم ١٩

من معاني هذه الآية أن الله يخرج النبات الحي من الأرض الميتة بواسطة الماء . إن التربة

الطينية تحوي على عناصر كثيرة لا حياة فيها . هذه المواد تجتمعها جذور النبات الممتدة في باطن الأرض وتكون منها خلية حية تتقسم وتنمو . فالحياة هنا قامت على أساس مواد لا حياة فيها . ففخاء النبات يتكون من مواد غير حية . أملاح وماء يحتصلها النبات من التربة ومن غاز ثاني أكسيد الكربون الذي تأخذه الأوراق من الهواء . وكل هذه المواد ميتة لكنها لا تظل ميتة إذا دخلت جسم النبات بل تحول في داخله إلى خلايا حية . لكن كيف تحول هذه المواد الميتة إلى خلايا حية ؟ هنا بقى الإنسان عاجزاً حتى الآن عن تفسير هذه العملية . وهكذا يخرج الله من عناصر التراب الميتة النبات الحي فيستهلكه الإنسان .

# العلوم

## ١- الذرة:

قال تعالى : ﴿ ... وما يعزب عن ربك من مثقال ذرة في الأرض ولا في السماء ولا أصغر من ذلك ولا أكبر إلا في كتاب مبين ... ﴾ "يونس ٦١"

الذرة : هو أصغر شيء في الوجود وقد ظل الاعتقاد السائد بأن الذرة غير قابلة للتجزئة حتى القرن التاسع عشر ومن العجيب أنه خلال الفترة الطويلة التي انقضت منذ نزول القرآن وحتى عام ١٩١٩ م ( يوم نجح العالم البريطاني رذرфорد بتجزئه الذرة صناعياً ) لم يقم من المسلمين من يدعو لنظرية تجزئه الذرة إلا محاولة الشيخ هاء الدين العاملي ( ١٥٤٧ - ١٦٢٢ م ) الذي تناول في كتابه ( الجوهر الفرد ) بعض النظريات بتجزئه الذرة . أما في القرن العشرين فقد توصل العلماء إلى تجزئه الذرة فوجدوا أنها تحتوي على ( الإلكترون - النيترون - البروتون ) .

ـ فكلمة ( لا أصغر ) في الآية تشير إلى أنه بالإمكان تجزئه الذرة . وكلمة ( ولا في السماء ) تشير إلى أن الذرات التي في الأرض هي نفس خواص الذرات الموجودة في الشمس والنجوم والكواكب .

ـ إن أخف ذرة في الكون يبلغ مقدارها ١,٦٦ جزء من مليون مليار مiliar جزء من الغرام

ـ لقد أثبتت علمياً أن طواف الإلكترونات داخل الذرة حول النواة هو نفس طواف الكواكب العشرة في المجموعة الشمسية حول الشمس في اتجاه واحد وبعكس عقارب الساعة . وهي نفس طواف الشمس حول المجرة ونفس طواف المجرة حول مركزها . وكذلك إن عدد مدارات الذرة هي سبعة وكذلك عدد مدارات نواة الذرة هي سبعة وطبقات الأرض سبع وعدد السماوات سبع . فسبحان الله العظيم .

## ٢- الحديد نزل من النيازك :

قال تعالى : ﴿ ... وأنزلنا الحديد فيه بأس شديد ومنافع للناس ... ﴾ "الحديد

" ٢٥

لقد أثبت العلم الحديث أن الحديد يشكل أكثر من ثلث الكتلة الأرضية بينما نسبة الحديد في الشمس هي ضئيلة جداً . إذاً فمن أين جاءت هذه الذرات الحديدية الموجودة على الأرض طالما أن الأرض انبثقت من الشمس ؟ والإجابة العلمية هي أن الحديد أنزل على

الأرض بسبب الشهب والنيازك خاصة وأنه اكتشفت نيزاك مكونة من أكثر من ٩٥٪ من الحديد والنikel وهذا ما يطابق القرآن في كلمة (أنزلنا الحديد) أي أنه أنزل من السماء ولم يكن موجوداً على الأرض .

وأما الإعجاز الثاني في الآية (فيه بأس شديد ومنافع للناس) فالبأس الشديد بدأ تظاهر اليوم في إدخال الحديد في صناعة الأسلحة من البندقية إلى المدفع إلى الصواريخ إلى القنابل الذرية والهيدروجينية بعد أن كانت مقتصرة على صناعة السيف فقط في قديم الزمان . وأما عن كلمة (منافع للناس) فهذا يدخل من صناعة الإبرة إلى صناعة الراديو والتلفاز والهاتف وأسلاك البرق والسيارات والقطارات والطائرات والسفن وآلات المصانع . وقد أثبتت الاكتشافات الحديثة بأن الحديد هو المكون الأساسي للدم عند الإنسان وللمادة الخضراء لدى النبات . كما أنه يتميز بأعلى الخصائص المغناطيسية وكذلك وزنه الذري ٥٦ ويحتوي على أعلى طاقة نوية اندماجية .

لا بد أيضاً من الإشارة إلى أن الإعجاز العددي الذي يدخل في هذه السورة ، إن رقم سورة الحديد هي ٥٧ فإذا حذفنا منها سورة الفاتحة تصبح ٥٦ وهذا يطابق الوزن الذري للحديد وهو ٥٦ كما أن رقم الآية للحديد هي ٢٥ ويطابق العدد الذري للحديد أي عدد الشحنات الكهربائية . وهل يعقل أن يكون كل هذا من الصدفة ؟ ! إنه من تدبير الخالق العظيم الذي أتقن كل شيء صنعاً .

### ٣ \_ الحديد النقى ليس في قوة بعض سبائكه :

قال تعالى: **﴿آتُونِي أَفْرَغْ عَلَيْهِ قَطْرًا فَمَا اسْتَطَاعُوا أَنْ يَظْهِرُوهُ وَمَا اسْتَطَاعُوا لَهُ نَقْبًا﴾**

الكهف ٩٦

هذه الآية تشير إلى أن الحديد النقى ليس في قوة بعض سبائكه وهذا بالفعل ما أثبتته العلم . فأنواع الفولاذ كلها من سبيك الحديد مع قليل من الكربون أو غيره من المغذير .

### ٤ \_ الحديد يلين بالنار :

قال تعالى: **﴿... وَأَنَا لَهُ الْحَدِيدُ...﴾ " سا ١٠ "**

في هذه الآية يعلم الله بني الإنسان أن الحديد يمكن أن يلين بواسطة النار لكي يستطيع الإنسان أن يتبعه .

## ٥ \_ تنبؤات عن وسائل النقل :

قال تعالى : **«والخيل والبغال والحمير لتركوبها وزينة ويمליך ما لا تعلمون»**

النحل : ٨

**«... ومن آياته الجوار في البحر كالأعلام ...»** "الشوري ٣٢"

تشير الآية إلى التنبؤات التي سوف تحدث في المستقبل من وسائل النقل ففي القرن العشرين اخترع الإنسان وسائل نقل حديثة لم تكن موجودة سابقاً هي السيارات والقطارات والطائرات والسفن البحرية والصواريخ وجاءت كلمة ( يملّك ) في الآية ليبين الله للإنسان أن هذه الاختراعات هي من خلق الله وليس من خلق الإنسان . أما في الآية الثانية ففيها تنبؤات عن السفن البحرية العملاقة حيث يشبهها القرآن بالجبال ( الأعلام ) وهذا وصف حقيقي للسفن والبواخر الحديثة العملاقة التي شاهدناها الآن في البحار .

## ٦ \_ إن الجماد له حياة :

قال تعالى:

**«... كل شيء هالك إلا وجهه ...»** "القصص ٨٨"

**«وإن من شيء إلا يسبح بحمده ولكن لا تفهومون تسبيحهم ...»** "الإسراء ٤٤"

**«... يا جبال أوي معه والطير ...»** "سبأ ١٠"

**«... إنا سخّرنا الجبال معه يسبّحون بالعشى والإشراق ...»** "ص ١٨"

**«... وأن من الحجارة لما يتفسّر منها الأنفاس وأن منها لما يشقق فيخرج منه الماء وإن**

**منها لما يهبط من خشيبة الله ...»** "البقرة ٧٤"

**«... ألم ترى أن الله يسبح له من في السموات والأرض والطير صفات كل قد**

**علم صلاته وتسبيحه ...»** "النور ٤١"

إن الآية تشير بأن الجماد المرجود على الأرض له حياة . وبما أن له حياة فمعنى ذلك أنه يتنفس ويشعر ويتأثر وهذا ما يفسر الآية الأولى التي تشير إلى هلاك كل الأشياء ولقد أثبت العلم الحديث بأن الجماد يتتألف من ذرات تتحرك ضمن نظام معين ودقيق . فقد وضع العلماء ( عداد جيجر ) على مقدار من الكربون مصدره من الذي استخرج من عينة خشبية فلاحظوا أن العداد بدأ يدق مثل دقات القلب وكانت عدد دقاته ١٠٠٠ نبضة في الساعة ثم أعيدت التجربة مرات عديدة فجاءت بنفس النتيجة . ولما وضعوه على عينة من الخشب القديم هبطت الدقات إلى ٥٠٠ دقة في الساعة ففتح عن ذلك أن الكربون يفقد نصف إشعاعاته كل ٥٠٠

سنة . ونلاحظ أنه في الآية الثانية تشير إلى أن كل الموجودات تسبح الله وكذلك الجبال . وفي الآية الثالثة إشارة إلى أن الجبال تردد القراءة مع النبي داود . وفي الآية الخامسة إشارة إلى أن الجبال تخشى الله . وفي الآية السادسة إشارة إلى أن الطيور تصلي الله .

## ٧ \_ فرعون لم يغرق :

قال تعالى : « ... فاليلوم نجيك بيدنك لتكون ملن خلفك آية ... » يونس ٩٢  
إن النص القرآني يؤكّد بناء جسد فرعون بعد غرقه وهذا منذ ١٤٠٠ عام أي في عصر كانت جثث كل الفراعنة مدفونة في مقابر وادي الملوك على ضفة نهر النيل وكان كل شيء عن هذه الجثث مجهولاً تماماً حتى نهاية القرن التاسع عشر حين تم اكتشاف هذه المقابر لأول مرة واكتشفت جثة فرعون ونقلت إلى متحف القاهرة حيث أجريت عليه الأبحاث للتأكد .  
ولقد أثبتت في علوم التاريخ أن الفرعون الذي كان يحكم أثناء خروج اليهود من مصر هو منفتاح وهو الذي لحق باليهود وغرق مع جيشه بالبحر ولكن جثته ما لبست أن أنقذت . أما فرعون رمسيس الثاني فهو الذي اضطهد اليهود .

## ٨ \_ عاش يوسف أيام الملوك وليس الفراعنة :

قال تعالى : « وقال الملك إني أرى سبع بقورات سمان يأكلهن سبع عجاف »  
يوسف ٤٣

### » وقال الملك انتوني به ... « يوسف ٥٠ »

إن القرآن الكريم يذكر حكام مصر القديمي بلقب فرعون وقد وردت كلمة فرعون في ٧٤ موضعًا . لكن في سورة يوسف لم يذكر الله تعالى لقب فرعون بل لقب (ملك) مع العلم أن النبي يوسف عاش في مصر .

في أواخر القرن التاسع عشر توصل شامبليون الفرنسي إلى حل الرموز في الكتابة الهيروغليفية وأثبت للعلم أن النبي يوسف عاش في مصر أيام الملوك الرعاة : (الميكسوس) الذين تغلبوا على جيوش الفراعنة وحكمو في مصر من عام ( ١٧٣٠ إلى ١٥٨٠ قبل الميلاد ) . فمن علم الرسول محمد ﷺ هذه الدقة في تفاصيل التاريخ .

## ٩ \_ دعاء إبراهيم :

قال تعالى : « ربنا إليني أسكنت من ذريتي بواد غير ذي زرع عند بيتك المحرم ، ربنا ليقيموا الصلاة فاجعل أفندة من الناس قوي إليهم وارزقهم من الثمرات لعلهم يشكرون »  
« إبراهيم ٣٧ »

هذه الآية تعتبر من أكبر المعجزات التي لا تحتاج إلى دليل وبرهان فالله جعل المسجد الحرام حرمًا آمناً ويجيئ إليه المشرفات فإنما لو نظرنا إلى بلاد الحجاز من سهول قاحلة وجبال جرداً لا تنبت شيئاً لقلة الماء وشدة الحر ، بجدها الآن مع شدة الاندماج أنها كثيرة الخيرات بما يجيئ إليها من سائر البلاد وجميع الجهات فموسم الحج مرة في السنة ومن الأرزاق التي أنعم الله على هذه البلاد :

- ١ \_ ظهور البترول في الأرض حيث تعتبر الحجاز من أكبر البلاد المصدرة للنفط في العالم.
- ٢ \_ إعجاز الصحراء بالبيان العالية والحديثة . مما يعكس صورة واضحة على النعم التي تسود على أهل هذه البلاد .
- ٣ \_ انتشار المساحات الزراعية الشاسعة داخل الصحراء القاحلة يعتبر من أكبر الرزق الذي أنعمه الله على هذا البلد .
- ٤ \_ ويعتبر الأمان وجه آخر من وجوه الرزق ذلك أن الحجاز كانت دائمًا آمنة أثناء الحرب العالمية الأولى والثانية التي استمرت منذ ١٩١٣ حتى ١٩٤٥ م .
- ٥ \_ إن حب الناس لهذا البلد يعتبر أيضاً وجه آخر من وجوه الرزق لذلك ترى أ福德اء الناس مهدي إليها : فالفقير يجمع صدقاته لكي ينفقها في الحج والمزارع بيع أرضه لينفقها في هذا السبيل والبخيل الذي يدخل على نفسه وعائلته ينفق أيضاً في هذا السبيل .

## ١٠ - خلق الله من كل شيء زوجين :

قال تعالى : ﴿... سُبْحَانَ الَّذِي خَلَقَ الْأَزْوَاجَ كُلُّهَا مَا تَبَتَّ الْأَرْضُ وَمَنْ أَنْفَسَكُمْ

" وَمَا لَا يَعْلَمُونَ ...﴾ "يس ٣٦"

إن الله عز وجل خلق من كل شيء زوجين وجعل ذلك عاماً في جميع مخلوقاته الدنيوية والحكمة من ذلك هو الإعمار والاتحاد والاتفاق . فهناك الرجل والمرأة — الأسود والأبيض — الطويل والقصير — الكبير والصغير — الحار والبارد — الحلو والحامض ... ولكن في بعض الحالات يتبعاً الذكر والأئمّة بعضهما عن بعض فيجعل الله لهما الرياح الواقع .. ولقد أثبت العلم الحديث أن كل شجرة تزرع لا يتولد ثرثراً عنها إلا من بين اثنين ذكر وأئمّة . فعضو الذكر قد يكون مع عضو الأئمّة إما في شجرة واحدة وهذا في أغلب الأشجار وإما أن يكون كل عضو في شجرة مختلفة كالنخل .  
وفي باقي الأمثل الأخرى إن نور الكهرباء لا يتولد إلا إذا اتصل السالب بالوجب . وكذلك الأمطار فإنما لا تساقط إلا إذا اتصلت السحب الموجبة بالسحب السالبة . وكذلك الزلة هي أيضاً تألف من الإلكترون والنيترون الموجب .

# علم الغيب

## ١ \_ انتصار المسلمين في المعارك :

قال تعالى : **«... سيهزم الجماع ويولون الدبر ...»** "القمر ٤٥"

عندما نزلت هذه الآية في مكة كان المسلمين قلة وأذلة وضعفاء . حتى إن عمر بن الخطاب قال : ( أي جمع هذا الذي سيهزم ونحن لا نستطيع أن نحمي أنفسنا ) إن القرآن يتمنى بأن الإسلام سوف ينتصر في مكة – وأن هؤلاء الجماع الذين تجمعوا لمحاربة الإسلام سيهزمون ويولون الأدبار ولن يكون ذلك في معركة واحدة بل في معارك عديدة . وفعلاً فقد هزموها في معركة بدر ومعركة الأحزاب وعند فتح مكة ومعركة حنين .

## ٢ \_ مقتل الوليد بضررية على أنفه :

قال تعالى : **«... سنسمه على الخرطوم ...»** "القلم ١٦"

نزلت هذه الآية بحق الوليد بن المغيرة العدو الأكبر للإسلام ويحدد القرآن موضع الضررية بدقة حيث سوف يقتل فيها وبعد ذلك تأتي معركة بدر وقد قتل مضررها على أنفه . فمن يستطيع أن يحدد موقع الضررية في المعركة ؟ .

## ٣ \_ فتح مكة :

قال تعالى : **«لتدخلن المسجد الحرام إنشاء الله آمنين محلقين رؤوسكم ومقصرين لا تخافون»** "الفتح ٢٧"

كان المشركون قد منعوا المسلمين من دخول الحرم فأعلن الله أن دخولهم الحرم سيكون فعلاً وهم على أمان واطمئنان وهذا ما حدث فعلاً .

## ٤ \_ تحول اتجاه القبلة :

قال تعالى : **«سيقول السفهاء من الناس ما ولاهم عن قبلتهم التي كانوا عليها»**

البقرة ١٤٢

عندما تحولت قبلة المسلمين من بيت المقدس إلى المسجد الحرام في مكة نزلت هذه الآية في مكة لتنبه اليهود والمنافقين بأنهم السفهاء لأنهم سيستخدمون باباً آخر لتشكيك المسلمين في دينهم . لقد كان أيسراً على اليهود أن لا يعلقوا على موضوع تحول القبلة ويسكتوا عنها ولو لبعض أسابيع ثم يهاجمون بعدها الرسول والمسلمين بقوفهم : ( وها نحن لم نقل شيئاً وإن دينكم

هو كاذب فمن أين أتى الرسول ﷺ بهذه الآية .. ؟ ) ومع ذلك فاليهود لم يسكنوا وقالوا كما أخبر الله الرسول ﷺ .

## ٥ \_ الفتوحات الإسلامية :

قال تعالى : « ... وعد الله الذين آمنوا منكم وعملوا الصالحات ليستخلفنهم في الأرض كما استخلف الذين من قبلهم وليمكن لهم دينهم الذي ارتضى لهم وليدلهم من بعد خوفهم أمّا ... » " النور ٥٥ "

وهذا ما تحقق أيضاً بعد فتح مكة فتح المسلمين البحرين واليمن ومعظم البلاد العربية وجوارها ثم استمرت الفتوحات الإسلامية في عهد الخلفاء الراشدين وأصبح الإسلام قوياً وانتشر في الآفاق .

## ٦ \_ المنافقون :

قال تعالى : « ... لئن أخرجتم لنخرجن معكم ولا نطع فيكم أحداً أبداً ، وإن قوتلتם لننصرنكم والله يشهد إنهم لكافرون ، لئن أخرجوا لا يخرجون معهم ولئن قوتلوا لا ينصرهم ، ولئن نصروهم ليولن الأدبار ثم لا ينصرون ... » " الحشر ١١ - ١٢ ". نزلت هذه الآيات في المنافقين ولقد فضحهم الله وأعلم بهم الرسول ﷺ وهو غيب عنه .

## ٧ \_ انتصار الروم على الفرس :

قال تعالى : (ألم، غالب الروم في أدنى الأرض وهم من بعد غلبيهم سيفلبوه في بضع سينين ) " الروم ١ - ٤ "

هذه الآية تملك الكثير من الإعجاز في علم الغيب :

— القرآن يحدد بلاد الروم وليس غيرهم

— القرآن يتنبأ بأن الروم سيخسرون أولاً ثم سيتتصرون ولم يقل عكس ذلك مثلاً.

— القرآن يتنبأ بأن انتصار الروم على الفرس سوف يحدث في بضع سينين وهي من ٣ إلى ٩ سنوات وقد حدث هذا فعلاً بعد ٧ سنوات ولم يكن بعد خمسين عام مثلاً

— تنبأ القرآن بأن هذا الانتصار سوف يحدث في أدنى الأرض ( أي في فلسطين — ومنطقة البحر الميت ) وهنا نقول مادا كان يمكن أن يحدث لو لم تحدث معركة بين الروم والفرس أو لو أنه حدثت معركة ولكن هزم فيها الروم .. ؟ لما كان أحد يصدق القرآن .. ! فما الذي يدفع حمداً ﷺ إلى أن يتجرأ ويدخل في قصة غبية يخاطر من خلالها بمستقبل الدين الإسلامي ويحدد

التفاصيل بالزمان والمكان ومن هو المنتصر ووجوب حدوث المعركة ! إن القرآن فعلاً هو  
كلام الله .

## ٨ \_ أبو هب يموت على الكفر :

قال تعالى : «... تبت يدا أبي هب وتب ، ما أغني عنه ماله وما كسب ، سيصلب  
ناراً ذات هب ، وامرأته حمالة الخطب ، في جيدها حبل من مسد ... » " المسد "  
كان باستطاعة أبو هب ( عم الرسول ) أن يحارب الإسلام بهذه السورة ويستخدمها  
سلاحاً ضد القرآن . لأن السورة تؤكد بأن أبي هب سوف يموت كافراً وسوف يعذب بالنار  
مع زوجته . وكان من الممكن أن يعلن إسلامه رياً ونفاقاً أمام الجميع ليثبت للناس أن الرسول  
ﷺ هو كاذب . لكن حتى هذا التفكير لم يتوصل إليه عقل أبي هب أو عقل زوجته بل بقي  
كافراً ومات كافراً مع زوجته ، بينما وأن الكثرين من المشركين اهتدوا إلى الإسلام مثل خالد  
بن الوليد وعمرو بن العاص . فكيف أمكن التبيؤ بأن أبو هب بالذات لن  
يسلم ولو نفاقاً . ذلك لأن الله يعلم أنه لن يأتي على عقل أبي هب تفكير يكذب به القرآن وإن  
لما أنزل الله هذه السورة ولبقي الناس يرددون السورة على خطأ . فهل يمكن أن يكون هناك  
إعجاز أكثر من هذا ؟؟

## ٩ \_ انتصار المسلمين على قوم أشداء :

قال تعالى : «... ستدعون إلى قوم أولي بأس شديد تقاتلونهم أو يسلمون ... »  
وهنا يعلن القرآن بأن المسلمين سيحاربون قوماً أشداء ويتصررون عليهم وهذا ما  
حدث فعلاً فقد حارب المسلمون بين حنيفة قوم مسيلمة الكذاب وبعد عناء القتال انتصر  
المسلمون .

# الإعجاز العددي

إن هذا الإعجاز العددي لا يمكن أن يكون عن طريق الصدفة لأن الصدفة قد تحدث مرتين أو مرتين . أما القرآن الكريم فقد جاء متبايناً في التكرار الرقمي للموضوعات بمعنى أنه تميز بتساوي الأعداد فيما يختص بالألفاظ المشابهة أو المتراقبة أو المتناقضة وقد جاء هذا التوازن في غاية الدقة مما لا يدع مجالاً للشك بأنه توازن مقصود ودقيق في متنه الأحكام وانه كلام الله منزل على رسوله ﷺ.

قال الله تعالى : **«أَلَّرْ كِتَابٍ أَحْكَمْتَ آيَاتِهِ ثُمَّ فَصَلَّتْ مِنْ لَدْنِ حَكِيمٍ خَبِيرٍ»** هود ١٠ .  
لكن لابد من الإشارة إلى انه في السنوات الأخيرة راح بعض المؤلفين يبالغون في الأرقام والأعداد دون الاعتماد على الدقة و الموضوعية في البحث . فقد استغلوا الإعجاز العددي للطعن في آيات الله الكريمة . ومنهم من أدخل الرقم ١٩ في الإعجاز العددي وكان مجده قائمًا على إحصائيات خطأه لدرجة أنه أفهم القرآن بالنقض وادعى النبوة و الوحي من الله ل تمام القرآن حتى يثبت للعالم حقيقة نظريته بالرقم ١٩ .

## ١- وأما الكلمات التي ظهرت مكررة بنفس العدد مثلاً :

كلمة الدنيا تكررت ١١٥ مرة	كلمة الآخرة تكررت ١١٥مرة	الشياطين ٨٨مرة
الليل ٨٨مرة	النهار ٨٨مرة	الملائكة ٨٨مرة
الصيف و الحر ٥ مرات	الشتاء و البرد ٥ مرات	الظبيق و مشتقاته ١٣ مرات
الشدة ١٠٢ مرات	الصبر ١٠٢ مرات	القرص و مشتقاته ١٣ مرات
الفقر و مشتقاته ١٣ مرات	الرافة و مشتقاته ١٣ مرات	الغفلة و مشتقاته ١٣ مرات
الناس و مشتقاته ٣٦٨ مرات	الرسول و مشتقاته ٣٦٨ مرات	الفتنة ٦٠ مرات
رسالة الله ١٠ مرات	سور القرآن ١٠ مرات	السحر ٦٠ مرات
الفنع ٥٠ مرات	الفساد ٥٠ مرات	

الكافرون مشتقاته	١٥٤ مرة	النار ومشتقاته	١٥٤ مرة
العقاب	٢٦ مرة	الجحيم	٢٦ مرة
الصلوة	٦٨ مرات = القرآن ٦٨ مرات	النجاة	٦٨ مرات
البعث ومشتقاته	٤٥ مرات	الصراط ومشتقاته	٤٥ مرات
محمد	٤ مرات	السراج	٤ مرات
الحبة	٨٣ مرات	الطاعة	٨٣ مرات
الذهب	٨ مرات	الترف	٨ مرات
الرحمة	٧٩ مرات	المهدى	٧٩ مرات
البر ومشتقاته	٢٠ مرات	الثواب ومشتقاته	٢٠ مرات
اللعنة ومشتقاتها	٤١ مرات	الكراهة ومشتقاتها	٤١ مرات
الحرب ومشتقاته	٦ مرات	الأسرى ومشتقاتها	٦ مرات
السلام ومشتقاته	٥٠ مرات	الطيبات ومشتقاتها	٥٠ مرات
العقل ومشتقاته	٤٩ مرات	النور ومشتقاته	٤٩ مرات
اللسان ومشتقاته	٢٥ مرات	الموعظة ومشتقاتها	٢٥ مرات
الزكاة	٣٢ مرات	البركات	٣٢ مرات
الدين ومشتقاته	٩٢ مرات	المسجد ومشتقاته	٩٢ مرات
الإخلاص	٣١ مرات	الظهر	٣١ مرات
الرجس(العمل الخبيث)	١٠ مرات	الرجز (العذاب الأليم)	١٠ مرات
الخمر	٥ مرات	الختير	٥ مرات
الجبر	١٠ مرات	القهر	١٠ مرات
الغرور	٢٧ مرات	العجب	٢٧ مرات
الحج	١٣ مرات	الركوع	١٣ مرات
الإنفاق	٧٣ مرات	الرضى	٧٣ مرات
البخل	١٢ مرات	الطعم	١٢ مرات
المصيبة	٧٥ مرات	الشکر	٧٥ مرات

- كلمة القرآن (٦٨) مرة = الصلاة(٦٨) مرة = النجاة (٦٨) مرة
- كلمة محمد(٤) مرات=السراج (٤) مرات=روح القدس(٤) مرات=الملوك(٤) مرات
- كلمة الحرف و مشتقاته(٤)مرة=الزراعة و مشتقاته(١٤)مرة=الفاكهة و مشتقاته(١٤)مرة
- كلمة الزلزال (٦) مرات=كلمة الحطام (٦) مرات=كلمة الفزع=(٦) مرات
- كلمة الجهر (١٦)مرة=كلمة العلانية (١٦)مرة=كلمة الخبر و مشتقاته(٦)مرة=الخيانة(١٦)مرة..
- كلمة محمد(٤) مرة = الشريعة (٤) مرة = السراج (٤) مرة ..
- كلمة الرحمن(٥٧)مرة . . . . . الرحيم (١١٤) مرة (الضعف)
- كلمة الجراء (١١٧)مرة . . . . . المغفرة (٢٣٤)مرة (الضعف)
- كلمة الفجار(٣)مرة . . . . . الأبرار (٦)مرة (الضعف)
- كلمة العسر (١٢)مرة . . . . . اليسر (٣٦)مرة (ثلاثة أضعاف)
- كلمة الجهر (١٨)مرة . . . . . السر (٣٢)مرة (الضعف)
- كلمة السنة (١٦)مرة . . . . . النبوة (٨٠)مرة (خمسة أضعاف)
- كلمة الإيمان و مشتقاته (٨١١)مرة = (الإيمان+المعرفة) (٨١١)مرة
- كلمة القرآن(٦٨)مرة = النور(٣٣)+الحكمة(٢٠)+التربيل(١٥).
- كلمة القرآن(٦٨)مرة = البيانات(٥٢)+موعظة(٩)+شفاء(٤)+مبينات(٣).
- عدد سور القرآن(١١٤)مرة = الصلاة(٦٨) + الزكاة (٣٢) + الصوم(١٤).
- عدد سور القرآن(١١٤)مرة = الإيمان و مشتقاته(٨١١)-الكفر و مشتقاته(٦٩٧).
- عدد سور القرآن(١١٤)مرة ..... عدد الصحابة(١١٤٠٠٠)
- كلمة شهر (١٢)مرة = عدد شهور السنة .
- كلمة يوم (٣٦٥)مرة = عدد أيام السنة .
- سورة نوح تحتوي على (٩٥٠) حرف = مدة رسالته لقومه .
- الأسباط (٥)مرة - الحواريون (٥)مرة - الرهبان و القسيس (٥)مرة  
 (أنصار المسيحية) (أنصار اليهودية) .

-إن النسبة بين البر و البحر على سطح الأرض هو نفس نسبة ورود عدد الكلمتين في القرآن

إن كلمة بحر وردت في (٣٢) آية. إن كلمة بر وردت (١٢) آية + يسأ (١) = ١٣ آية .

بحر (٣٢) + بر (١٣)= ٤٥ وهو المجموع الكلي و يشكل ١٠٠% من سطح الأرض.

مجموع نسبة البحر = ٣٢ ضرب ١٠٠ تقسيم ٤٥ = ٧١,١١% من سطح الأرض.

مجموع نسبة البر = ١٣ ضرب ١٠٠ تقسيم ٤٥ = ٢٨,٨٨% من سطح الأرض.

وبذلك يكون :

$$\left[ \frac{\text{نسبة عدد كلمة البر بالنسبة لعدد كلمة}}{\text{البحر في القرآن}} \right] = \left[ \frac{\text{نسبة البر بالنسبة للبحر}}{٢٨,٨٨\%} \right]$$

### سورة الحديد

ـ رقم سورة الحديد = (٥٧) وهذا يطابق الوزن الذري للحديد.

ـ رقم آية الحديد = (٢٥) وهذا يطابق العدد الذري للحديد.

إن الآية : ((إن مثل عيسى عند الله كمثل آدم))

إن كلمة عيسى مذكورة في القرآن ٢٥ مرة. وكذلك كلمة آدم ٢٥ مرة

## ٢- الحروف المفردة التي تبدأ بها سور القرآن:

رقم مسلسل الحروف	الحروف	عددها	اسم السورة
-١	آم	٣	البقرة
-٢	آم	٣	آل عمران
-٣	المص	٤	الأعراف
-٤	الر	٣	يونس
-٥	الر	٣	هود
-٦	الر	٣	يوسف
-٧	آلر	٤	الرعد
-٨	آلر	٣	إبراهيم
-٩	آلر	٣	الحجر
-١٠	كھيیعص	٥	مریم
-١١	طہ	٢	طہ
-١٢	طسم	٣	الشعراء
-١٣	طس	٢	النمل
-١٤	طسم	٣	القصص
-١٥	آم	٣	العنکبوت
-١٦	آم	٣	الروم
-١٧	آم	٣	لقمان
-١٨	آم	٣	السجدة
-١٩	یس	٢	یس
-٢٠	ص	١	ص
-٢١	ح	٢	غافر
-٢٢	ح	٢	فصلت
-٢٣	حْ عسق	٥	الشورى
-٢٤	ح	٢	الزخرف
-٢٥	ح	٢	الدخان
-٢٦	ح	٢	الجاثية
-٢٧	ح	٢	الأحقاف
-٢٨	ق	١	ق
-٢٩	ن	١	القلم

- أن عدد سور القرآن التي بدأت بها هذه الحروف المفردة هو (٢٩).

وهو يساوي عدد حروف المحاجة في اللغة العربية (٢٩).

- أن جموع عدد الأحرف المفردة التي تبدأ بها سور هو (٧٨).

وهو يساوي نفس عدد حروف الآيات الأولى التي نزلت على الرسول ﷺ.

﴿إِقْرَا بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ خَلْقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلْقٍ إِقْرَا وَرَبِّكَ الْأَكْرَمَ الَّذِي عَلِمَ بِالْقَلْمَنْ عَلَمَ الْإِنْسَانَ مَالِمَ يَعْلَمُ﴾ (العلق ١-٥)

- اذا استبعدنا الحروف المتكررة من هذه الحروف المفردة نجد أنها تساوي ١٤

واذا استعرضنا السور الذي لا تتكرر في بدايتها نفس الحروف وجدنا أنها تساوي أيضاً (١٤)

وهي :البقرة - الأعراف-يونس-الرعد -مريم -طه-الشعراء-النمل-يس-ص-غافر- الشورى-ق-القلم.

### ٣- ملاحظات:

- أن كلمة الدنيا مكونة من (٦) حروف و كذلك كلمة الحياة من (٦) حروف و تشير الآية آلي أن الله قد خلق الدنيا في (٦) أيام أي (٦) مراحل «إِنَّ رَبَّكُمْ اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي سَتَةِ أَيَّامٍ» (الأعراف ٥٤).

- إن كلمة الإنسان مكونة من (٧) حروف و تشير الآية إلى إن خلق الإنسان قد تم على (٧) مراحل وهي من سلالة من طين ثم نطفة ثم علقة ثم مضعة ثم عظاما ثم لحما ثم خلقا آخر على شكل إنسان . «وَلَقَدْ خَلَقْنَا إِنْسَانًا مِنْ سَلَالَةِ مِنْ طِينٍ ثُمَّ جَعَلْنَا نَطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ ثُمَّ خَلَقْنَا النَّطْفَةَ عَلْقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلْقَةَ مَضْعَةً فَخَلَقْنَا الْمَضْعَةَ عَظَاماً فَكَسَوْنَا الْعَظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنَ الْخَالِقِينَ». (المؤمنون ١٢-١٤).

- إذا فكّرنا الكلمة الإنسان مكونة من (٧) حروف وخلق على (٧) مراحل و كذلك القرآن والفرقان والإنجيل والتوراة وصحف موسى و إبراهيم و الشيطان كل واحدة منها مكونة من (٧) حروف وقد يكون معنى ذلك أن الكتب السماوية أُنزلت على الإنسان . و الشيطان هو عدو للإنسان و سيدنا إبراهيم هو أبو الأنبياء .

- ونلاحظ أيضاً أن سورة الفاتحة وهي أول سورة في القرآن وعدد آياتها سبعة و آخر سورة في القرآن وهي سورة الناس وعدد آياتها سبعة وان عدد السماوات هي سبعة و عدد الأرضين هي سبعة و عدد أبواب جهنم سبعة .

- أدوار خلق الإنسان قبل الولادة هي سبعة (الطين ثم النطفة ثم العلقة ثم المضغة ثم العظام ثم اللحم ثم إنشاؤه خلقا آخر بصورة إنسان يتميز بها عن بقية المخلوقات .
  - أدوار الإنسان في حياته الدنيوية هي سبعة —دور الرضاعة من الولادة حتى السنين ثم دور الطفولة حتى السبعة ثم دور الصبا حتى ١٤ سنة ثم دور الشباب حتى الثلاثين ثم دور الكهولة حتى الأربعين ثم دور الشيخوخة حتى الخمسين ثم دور الهرم حتى الموت .
  - أدوار الإنسان بعد الموت هي سبعة — الموت — ثم البرزخ — ثم البعث ثم الحشر ثم الحساب ثم الصراط ثم الجنة أو النار .
- وكذلك في الصلاة فإن حركات الصلاة في الركعة الواحدة هي سبعة و أثناء السجود في الصلاة فإن المصلي يسجد على سبعة (أصابع القدم ٢ + الركبة ٢ + اليدين ٢ + الجبهة أو الناصية).

# المراجع

- ١ صحتك في طعامك ----- د. سمير عبد الحليم.
- ٢ المنهج الكوني للدراسات الكونية في القرآن (د/عبد العليم عبد الرحمن حضر).
- ٣ الظواهر الجغرافية بين العلم والقرآن . (د/عبد العليم عبد الرحمن حضر).
- ٤ الطبيعتا و الإعجاز العلمي و القرآن. (د/عبد العليم عبد الرحمن حضر).
- ٥ الكون و الاعجاز العلمي للقرآن (د/منصور محمد حسن النبي).
- ٦ الكون والإنسان بين العلم و القرآن (بسام دفعع ) .
- ٧ مؤتمر الإعجاز العلمي -السعودية نيسان ٢٠٠٠ .
- ٨ الإعجاز العلمي في القرآن -السيد الجميلي .
- ٩ الكون والأرض والإنسان في القرآن (رجا عبد الحميد عرابي ).
- ١٠ الكون و النسبية بين القرآن و النظرية (عبد و محمد خير الأحمر).
- ١١ العلم الحديث حجة للإنسان أم عليه (د/عبد الله عبد الرحيم العبادي ).
- ١٢ الماء و الحياة بين العلم و القرآن (د/عبد العليم عبد الرحمن حضر).
- ١٣ القرآن و التوراة و الإنجيل و العلم ( موريس بوكاي ).
- ١٤ وجوه من الإعجاز القرآني ( مصطفى الدباغ).
- ١٥ روائع الطب الإسلامي . (د/محمد نزار الدقر ).
- ١٦ الإعجاز العلمي في القرآن . ( حميد التجدي).
- ١٧ الإسلام أو الضياع (الشيخ عبد الحميد الزنداني).
- ١٨ آيات الله في الآفاق . (الشيخ عبد الحميد الزنداني).
- ١٩ دينكم دين الحق . (الشيخ عبد الحميد الزنداني).

- ٢٠ زاد الدعاء من العلم و الآيات (د/ محمود البرشا).
- ٢١ آيات الله الكونية في القرآن ( د/ محمد بن جمعة بن سالم ).
- ٢٢ شرائط فيديو ( د/ زغلول النجاشي ).
- ٢٣ شرائط فيديو ( الشيخ عبد المجيد الزنداني ).
- ٢٤ اعجازات حديثة علمية و رقمية في القرآن ( د/ رفيق أبو السعود )
- ٢٥ الإيجاز في آيات الإعجاز ( محمد أبي اليسر عابدين ).
- ٢٦ الإسلام و الحقائق العلمية ( محمود القاسم ).
- ٢٧ سريرهم آياتنا ( عدنان السبيسي ).
- ٢٨ من علم النفس القرآني ( د/ عدنان الشريفي ).
- ٢٩ تفسير الآيات الكونية في القرآن ( عبد المنعم السيد عشري ).
- ٣٠ معلم القرآن في عوالم الأكوان ( الشيخ احمد محى الدين العجوز ).
- ٣١ التفسير العلمي للقرآن في الميزان ( احمد عمر أبو حجر ).
- ٣٢ الإشارات العلمية في الآيات الكونية في القرآن ( محمد محمود إسماعيل ).
- ٣٣ القرآن الكريم والعلم الحديث ( منصور محمد حسب النبي ).
- ٣٤ من الإعجاز العلمي في القرآن ( د/ حسن أبو العينين ).
- ٣٥ رسم المصحف و الإعجاز العددية ( اشرف عبد الرزاق فعلنة ).
- ٣٦ من دلائل الإعجاز العلمي في القرآن ( موسى الخطيب ).
- ٣٧ الإعجاز القرآني و التقدم العلمي ( محمد عللوه ).
- ٣٨ الإعجاز العلمي في القرآن ( حسين عيسى).

# الفهرس

## الإهداء

## المقدمة

## الكون.

- ١ أرقام مذهلة. ٩
- ٢ اصل الكون بدأ بالانفجار . ١٠
- ٣ الكون يتمدد بسرعة الضوء. ١١
- ٤ الفضاء شديد الظلم . ١١
- ٥ توازن الكون يعتمد على ٤ قوى. ١١
- ٦ عمر الكون ١٣,٥ مليار سنة . ١٢
- ٧ النظرية النسبية مطابقة للقرآن. ١٤
- ٨ إعادة خلق الكون بعد زواله. ١٦

## النجوم و الكواكب.

- ١ موقع النجوم المرئية هي من الماضي. ١٧
- ٢ الثقب الأسود مقبرة النجوم . ١٧
- ٣ المدایة بالنجوم و ليس بالكواكب. ١٨
- ٤ موت النجوم . ١٨
- ٥ رحلة الإنسان في الفضاء محدودة. ١٩
- ٦ كواكب المجموعة الشمسية تسير في مدار خاص. ١٩
- ٧ عدد كواكب المجموعة الشمسية ١١ وليس ٩ . ٢١
- ٨ البروج طرق ثابتة للكواكب . ٢١
- ٩ وجود الحياة على الكواكب الأخرى . ٢٢
- ١٠ الشهب و النيازك . ٢٤
- ١١ النجم الأسود أشد أنواع الحرارة. ٢٦
- ١٢ خلق الله الأشياء بتقدير و إتقان. ٢٦

## الشمس

- ٢٨ - الشمس مصدر الحرارة و الضوء  
 ٢٩ - الشمس في حركة مستمرة  
 ٢٩ - يوجد شموس عديدة في الكون  
 ٣٠ - نهاية الشمس  
 ٣٠ - الصلاة تطوف حول الأرض إلى يوم القيمة .

## القمر

- ٣١ - مجازل القمر لمعرفة عدد السنين  
 ٣١ - القمر مواقيت للناس و الحج  
 ٣٢ - السنة الشمسية تزيد ١١ يوم عن القمرية  
 ٣٢ - المد و الجزر سببه جذب القمر للأرض  
 ٣٢ - هبوط الإنسان على القمر  
 ٣٣ - القمر كان مشتعلًا ثم أصبح بارداً.  
 ٣٣ - الشمس و القمر لا يلتقيان  
 ٣٣ - لماذا لا يقع القمر على الأرض  
 ٣٤ - انشق القمر منذ ١٤٠٠ عام .

## الكرة الأرضية

- ٣٥ - الأرض كروية  
 ٣٦ - دوران الأرض

## القشرة الأرضية

- ٣٩ - صدوع الأرض تمنعها من الانفجار  
 ٣٩ - نقصان الأرض من أطرافها  
 ٤٠ - التعرية حولت الجبال إلى سهول  
 ٤١ - باطن الأرض غني بالثروات  
 ٤١ - الماء تكون من الأرض  
 ٤١ - باطن الأرض لزج و مضطرب  
 ٤٢ - اخفض منطقة على سطح الأرض  
 ٤٢ - جعلت الأرض ذلولاً للإنسان

## الجبال

- ٤٤ - للجبال أوتاد تثبت القارات  
 ٤٥ - تكون الجبال  
 ٤٥ - ألوان الجبال تدل على المعادن.

## الغلاف الجوي

- ٤٦ - السماء سقف محفوظ  
 ٤٨ - أبواب السماء هي منافذ الغلاف الجوي  
 ٤٨ - الإنسان يصاب بالاختناق في المرتفعات  
 ٤٩ - الليل هو الأصل في الوجود.

## البحار

- ٥٠ - ملتقى البحرين بينهما حاجز.  
 ٥٢ - أمواج ضخمة في أعماق المحيطات  
 ٥٣ - البحر غني بالمعادن الثمينة .  
 ٥٤ - براكين في أعماق البحار .  
 ٥٥ - نبوءات عن البوادر العملاقة .

## الرياح و الأمطار

- ٥٦ - دورة المياه الأرضية ثابتة  
 ٥٧ - الرياح تكون السحب  
 ٥٧ - الرياح تلقي السحب فتمطر  
 ٥٨ - السحب الركامية تولد البرد و البرق  
 ٥٩ - السحب الطبقية تنزل المطر .  
 ٦٠ - الرياح تؤثر على الأمواج .  
 ٦٠ - الجبال الشاسعة تسقط المطر و تخزنه.  
 ٦١ - الأرض محتز عند نزول المطر  
 ٦٢ - مياه الينابيع اصلها من المطر .  
 ٦٢ - الإنسان عاجز عن تخزين المطر  
 ٦٣ - ماء المطر عذب وليس أحاج .  
 ٦٣ - الإنزال الصناعي للمطر .

### علم الجنين

- |    |  |
|----|--|
| ٦٥ | ١- لحة طبية عن تطور الجنين             |
| ٦٨ | ٢- خلق الإنسان في ٧ أطوار              |
| ٦٨ | ٣- المرحلة ١: التراب.                  |
| ٦٨ | ٤- المرحلة ٢: النطفة.                  |
| ٦٩ | ٥- المرحلة ٣: العلقة.                  |
| ٦٩ | ٦- المرحلة ٤: المضغة.                  |
| ٧٠ | ٧- المرحلة ٥: العظام.                  |
| ٧٠ | ٨- المرحلة ٦: اللحم.                   |
| ٧٠ | ٩- المرحلة ٧: الشكل الإنساني.          |
| ٧١ | ١٠- القرار المكين هو الرحم .           |
| ٧١ | ١١- العقم.                             |
| ٧١ | ١٢- الجنين نصفه من أمه ونصفه من والده. |
| ٧٢ | ١٣- مستقبل الجنين البيولوجي مقدر.      |
| ٧٢ | ١٤- الرجل يحدد جنس الجنين              |
| ٧٣ | ١٥- يخلق الجنين في ظلمات ثلاث.         |
| ٧٣ | ١٦- الخصية و المبيض بين الصلب والترايب |
| ٧٤ | ١٧- الله يعلم ما في الأرحام .          |
| ٧٥ | ١٨- أقل مدة الحمل ٦ أشهر.              |

### الطب

- |    |   |
|----|---|
| ٧٦ | ١- السمع أولا ثم البصر                  |
| ٧٧ | ٢-أشياء لا يراها الإنسان ولا يسمعها .   |
| ٧٧ | ٣-ليس الذكر كالأنثى.                    |
| ٧٨ | ٤- لكل إنسان بصمة مميزة عن غيره.        |
| ٧٨ | ٥- الجلد مكان الإحساس بالألم .          |
| ٧٩ | ٦- النوم الطويل يسبب قرحة الجلد .       |
| ٧٩ | ٧- الأمراض الجلدية علاجها موضعى و عام . |

- ٨٠- المرتفعات تسبب ضيق في التنفس .
- ٨٠- لاشرب الماء البارد أثناء العطش الشديد.
- ٨٠- مدة الرضاعة عامين .
- ٨٢- العظام لها دور في الانتخاب .
- ٨٣- لا تتزوج الأقارب .
- ٨٣- اعتزلوا النساء في الحيض .
- ٨٤- في الأربعين يثبت حجم الرأس .
- ٨٤- إفساد الإنسان للبيئة يسبب الأمراض .
- ٨٥- الحزن يسبب العمى .
- ٨٥- العرق يشفى المياه البيضاء للعين .
- ٨٦- استذان الأبناء قبل الدخول على الوالدين .
- ٨٦- لا تقربوا الزنى .
- ٨٧- الناصية مركز القيادة و الخطيبة و الكذب .
- ٨٧- الخوف يؤثر على المحسد .
- ٨٨- اللون الأخضر يعطي السعادة .
- ٨٨- الآيات تشفي التوتر العصبي .
- ٨٩- دوران العين من علامات الموت .
- ٩٠- النعاس هو النوم الهادي .
- ٩٠- الموت الطبيعي .
- ٩١- لاشفاء للموت .
- ٩١- الإنسان تركيب عجيب .
- ٩٥- لا تبول في الماء الدائم .
- ٩٥- الطاعون يصيب ٩٥٪ من الناس .
- ٩٦- الكلب مصدر الأمراض .
- ٩٦- غمس الذباب يقتل الجراثيم .

### الصحة العامة

- ٩٨- الوضوء يمنع الأمراض الجلدية .
- ٩٩- الوضوء يمنع الأمراض الرئوية .

- ٣-الثيم في التراب يقتل الجراثيم.  
 ٤-وجوب الغسل بعد الحيض و الجنابة .  
 ٥-الاستجاء من البراز بالحجارة .  
 ٦-صوموا تصحوا.  
 ٧-الاستيقاظ الباكر ( المسحور - صلاة الفجر).  
 ٨-رياضة الحج.  
 ٩-رياضة الصلاة .  
 ١٠-أهمية مواقيت الصلاة.

#### الغذاء

- ١٠٨-لاتأكل المحرمات.  
 ١١٠-لا تشرب الخمر .  
 ١١١-التدرج في تحريم الخمر .  
 ١١١-لاتسرف في الطعام .  
 ١١٢-تناول الفاكهة قبل الطعام.  
 ١١٢-التمر.  
 ١١٣-العسل.  
 ١١٤-اللحبة السوداء.  
 ١١٥-الموز.  
 ١١٥-اللحم.  
 ١١٦-السمك.  
 ١١٦-زيت الزيتون  
 ١١٧-اللبن  
 ١١٨-التين.

#### الحيوان

- ١١٩-الحيوانات جماعات.  
 ١١٩-لغة الحيوانات.  
 ١٢٠-النحل.  
 ١٢٢-النمل.

- ٥-الذباب.  
 ٦-العنكبوت .  
 ٧-الأنعام.  
 ٨-مكونات لبن الأنعام.  
 ٩-الإبل.  
 ١٠-الطير.

### النبات

- ١-ترية واحدة تعطي ثمار مختلفة.  
 ٢-الأرض المرتفعة أفضل للزرع.  
 ٣-تخزين فائض الإنتاج.  
 ٤-وجود اختلاف في طبيعة الأرض.  
 ٥-حياة الإنسان معلقة بالنبات.  
 ٦-وجود الماء على الأرض ثم النبات.  
 ٧-الكلوروفيل خاص بالنبات.  
 ٨-الخدائق تبعث البهجة.  
 ٩-الطاقة أصلها الشجر.  
 ١٠-الفحم الحجري أصله النبات.  
 ١١-الخلية الحية في النبات.

### العلوم

- ١-الذرة.  
 ٢-الحديد نزل من النيازك  
 ٣-الحديد النقي ليس بقوة السبائك.  
 ٤-الحديد يلين بالنار.  
 ٥-تنبوات عن وسائل النقل.  
 ٦-الجماد له حياة.  
 ٧-فرعون لم يغرق .  
 ٨-عاش يوسف أيام الملوك.  
 ٩-دعاء إبراهيم .

١٠- نهى الله من كل شيء زوج.

### علم الغيب

- ١٣٦  
١٣٧ ١-انتصار المسلمين في المعارك.  
١٣٧ ٢-مقتل الوليد بضررية على انهه.  
١٣٧ ٣-فتح مكة.  
١٣٧ ٤-تحول اتجاه القبلة.  
١٣٨ ٥-الفتوحات الإسلامية.  
١٣٨ ٦-المنافقون .  
١٣٨ ٧-انتصار الروم على الفرس.  
١٣٩ ٨-أبو هب يموت على الكفر.  
١٣٩ ٩-انتصار المسلمين على قوم أشداء.

### الإعجاز العددي .

- ١٤٠ ١-تكرار الكلمات بنفس العدد.  
١٤٤ ٢-الحروف المفردة التي تبدأ بها سور القرآن.  
١٤٥ ٣-ملاحظات.

### المراجع

- ١٤٧  
١٤٩

### الفهرس