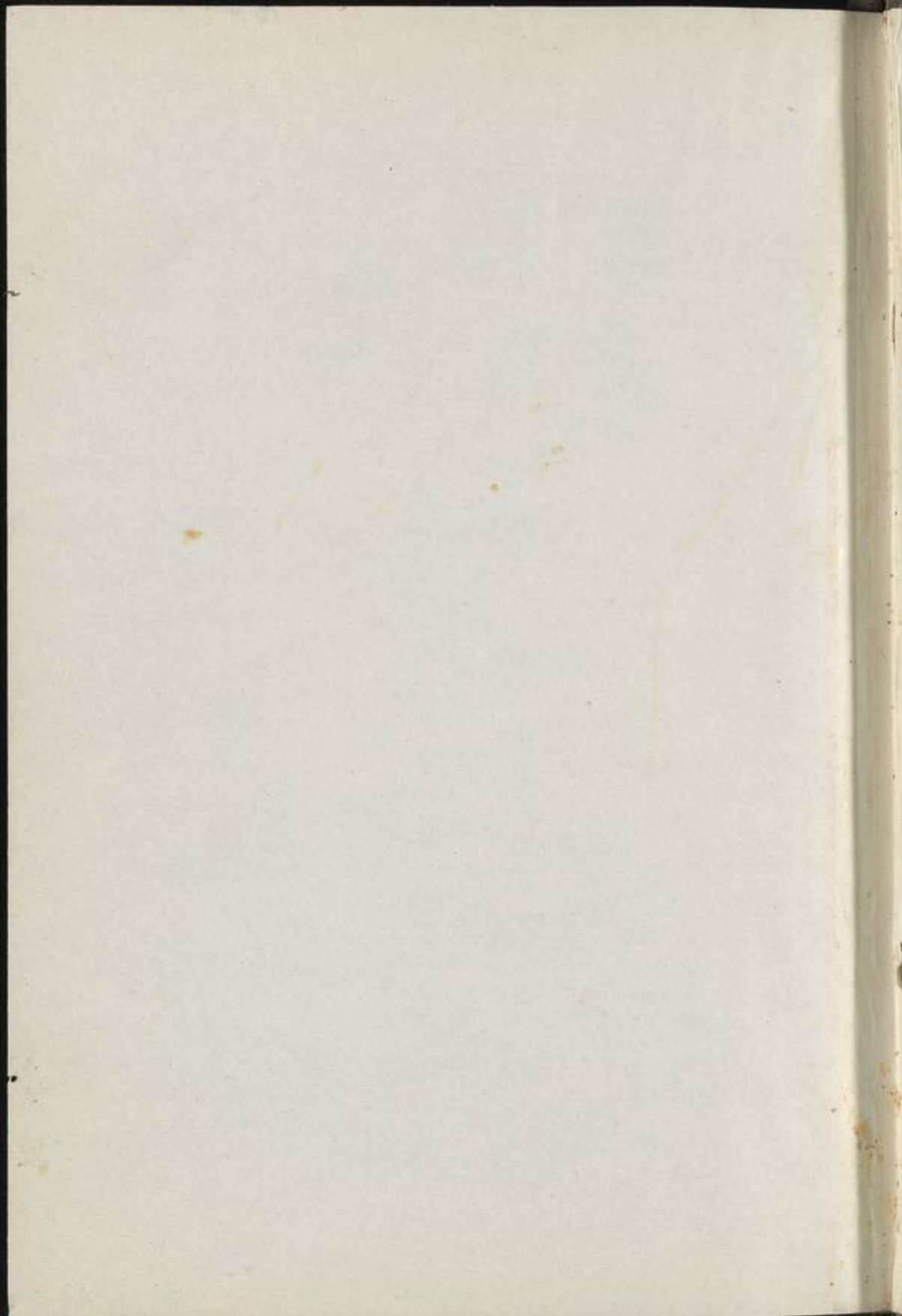


THE LIBRARIES
COLUMBIA UNIVERSITY



GENERAL LIBRARY



VAR-7577-al. Dahhām,

سَعِيدٌ نَاصِرُ الدِّهَانِ

الْقُرْآنُ وَالْعُلُومُ



من منشورات مؤسسة الاعمال للدراسات والبحوث - كربلاء



القرآن والعلوم

BP
134
.53
D3

الطبعة الاولى

١٣٨٥ - ١٩٦٥

اصدار

(مؤسسه الاعلمي للمطبوعات كربلاء)



May August 1968

الاهراء

(وَمَنْ أَحْسَنُ قَوْلًا مِمَّنْ دَعَا إِلَى اللَّهِ وَعَمِلَ صَالِحًا
وَقَالَ إِنِّي مِنَ الْمُسْلِمِينَ) . (١)

كلمة قيمة

للمعلامة المجاهد السيد محمد الشيرازي

بسم الله الرحمن الرحيم

ان أهم أقسام الغزو هو الغزو الثقافي الذي يوجب ان لا يفكر الامة المغلوبة الا كما يشاء الامة الغالبة ، اما الغزو العسكري فسرعان ما ينهار ، في اول لحظة تمكنت الامة المغلوبة من نفض الغزات ... ولذا نرى ان الصليبيين حينما تغلبوا على المسلمين توسلوا بالف وسيلة ووسيلة ، لتعميم ثقافتهم في مختلف مجالات الحيات ، واسفر ذلك عن خدمة المسلمين لهم تلقائيا ، حتى من خرج منهم عن الاستعمار العسكري والاحلاف العدوانية ... ان هذا مما يحدو بالمسلمين الواعين ان يجردوا كل طاقاتهم لصد هذا الغزو ، واسترداد ادمغة المسلمين ، بعد ما استردوا قسما من اراضيهم .

وقد نرى أن أثر الغزو الثقافي ممتد الى مختلف نشاطات البلاد الاسلامية فالسياسة والثقافة والاجتماع والاقتصاد والتربية والادارة - وحتى الطب والهندسة - كلها تدار على نحو الغرب ، وتلون بلون الصليب ، وتحارب الاسلام في بلاده .

ومن الغريب جدا ان نرى الكتل التي تنادي باسم الاسلام ، وتريد اعادة حياته الى البلاد ، انما تسلك نفس المسلك الغربي في تكوين

الاحزاب ، وجعل الدساتير والقوانين ، والتوصل الى التنظيم بالانتخاب والترشيح . . . !

نعم . . . لا يأس من روح الله ، فقد اخذ بعض المفكرين الواعين والكتاب الفاقهين - في الآونة الاخيرة - تقوم بنفض هذا الغبار الكثيف ، وايقاظ الافكار ورد الادمغة الى الحق ، ولعل الله يحدث بعد ذلك أمرا .

من اولئك الشباب الذين رأيتهم بهذا الصدد الاخ المهنذب الاستاذ (سعيد ناصر الدهان) دام مجده ، فقد جذب نفسه ومواهبه للذب عن حياض الاسلام وتقريب الشباب الى مثله ، وهدايتهم الى معالمة . . . وما اتجته فكرته كتاب .

(القرآن والعلوم) فقد سرحت النظر في شطر منه فوجدته متحمسا للحق ، مدافعا عنه ، قد ملأ قلبه حرارة ودفئا ، نحو المثل الاسلامية ، والايات القرآنية ، يريد ان يقربها الى أذهان الشباب بدعوته بالعلم الحديث ، والادلة المكتشفة .

فحياء الله سبحانه ، وهداه الى صراط مستقيم ، وارشد به الشباب نحو الحق ، والى طريق مستقيم ، وكثر في الاساتذة امثاله ، استعداد اليوم الاسلام القريب ، وما ذلك على الله بعزيز .

كربلاء المقدسة ٢٤ / صفر الخير / ١٣٨٤ هـ

محمد بن المهدي الحسيني الشيرازي

مقدمة المؤلف

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله الذي علا فقهر ، والحمد لله الذي بطن فخبز ، والحمد لله الذي ملك فقدر ، والحمد لله الذي يحي الموتى ويميت الاحياء وهو حي لا يموت والصلاة والسلام على أشرف الانبياء والمرسلين وآله اجمعين من الآن الى قيام يوم الدين •

أما بعد . . . فقد جاءتنا تيارات شتى « شرقية وغربية » وأخذت تجرف شبابنا وشاباتنا باسم التقدم والازدهار • وأخذ شبابنا يهاجمون الاسلام ويلقبونه بالقاب سخيفة كالرجعية وغيرها . . . أما والله ان هؤلاء لم يفهموا شيئاً قط من الاسلام وقوانينه • هؤلاء المسلمون طعنوا في الاسلام وكتابهم ، وأما المسيحيون فسمعت بأذني يقولون ان القرآن ألفه فيلسوف يدعى علي بن أبي طالب ونشره رجل يدعى محمدا • وهذا القول لا يقوله حتى الاطفال ، من عدة نواحي منها أن محمدا كان أكبر من علي عليهما الصلاة والسلام بكثير ، وان النبي (ص) هو الذي ربى علياً ، وان علياً أخذ جميع علومه من النبي (ص) ، ثم هل يتمكن من تأليف كتاب فيه علوم الاولين والآخريين • واذا كان البشر يتمكن من الاتيان بمثله فلماذا عجز الناس عن الاتيان بمثله وقد

تحد اهم القرآن بذلك .

(وَإِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِمَّا نَزَّلْنَا عَلَىٰ عَبْدِنَا فَأْتُوا
بِسُورَةٍ مِّنْ مِّثْلِهِ وَادْعُوا شُهَدَاءَكُمْ مِّنْ دُونِ اللَّهِ إِنْ كُنْتُمْ
صَادِقِينَ • فَإِنْ لَّمْ تَفْعَلُوا وَلَنْ تَفْعَلُوا فَاتَّقُوا النَّارَ الَّتِي
وَقُودُهَا النَّاسُ وَالْحِجَارَةُ أُعِدَّتْ لِلْكَافِرِينَ) (١)

ولذا فانتني أحاول في كتابي هذا شرح بعض الآيات الغامضة التي
اكتشفها العلم في عصرنا هذا ، فاولا الآيات المتعلقة بماهية الانسان
ثم الحيوان ثم النباتات ثم الكونية ثم بالقوانين التي فرضها الله على
عباده • ونرجو من الله التوفيق ومن المجتمع التشجيع •

سعيد ناصر الدهان

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الفصل الاول

الانعام

(وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ
وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنَا
تَفْضِيلًا) (١) .

من أي شيء خلق الانسان ؟

(خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ صَلْصَالٍ كَالْفَخَّارِ) (١)

الصلصال هو الطين اليابس والطين هو التراب المزوج مع الماء .

(وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ إِذَا أَنْتُمْ بَشَرٌ

تَنْتَشِرُونَ) (٢)

وهذه صريحة بأن خلقنا من التراب لا ريب فيها . هذه بداية

الانسان ثم يمر في مراحل حتى يكون نطفة .

(إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ

فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا) (٣)

الامشاج أي المختلط وستتطرق اليها في البحث القادم . فهذه

النطفة تتولد من الدم الذي يتكون من المادة اللبنية الناتجة من

الكيلوس . ومادة الكيلوس عبارة عن نواتج هضم الغذاء الذي أصله

(١) سورة الرحمن آية ١٤ .

(٢) سورة الروم آية ٢٠ .

(٣) سورة الانسان آية ٢ .

من الحيوان والنبات والماء . فأما الحيوانات فمعتمدة على الحيوانات
الآخري والنباتات . والحيوانات الثانية جميعها معتمدة على النباتات .
والنباتات معتمدة على الماء والتربة والمواد الموجودة في الماء
نفسها موجودة في التربة . فالاصل يرجع الى التربة .

أما الأشياء العلمية التي اكتشفت حديثاً بواسطة علم التشريح
وإختراع الآلات الدقيقة المساعدة للفحوص فنتج منها أخيراً ان المواد
الموجودة في التربة نفسها موجودة في جسم الانسان بعد التحليل الدقيق
للمادتين . (١) .

وانهما يتكونان من : - الكربون = C . الهيدروجين = H
الأكسجين = O . الكبريت = S . الفسفور = P . النتروجين
N = الكالسيوم = CA . البوتاسيوم = K الصوديوم = NA
الكلور = CL . الفلور « الفلورين » = F . المنغنيز = MN
والمغنيسيوم = MG . النحاس = CU . الحديد = FE . السليكون
= SI . الزنك « الخارصين » = ZN . اليود = I . الكوبلت =
CO . الألمنيوم = AL

ان هذه العناصر نفسها موجودة في التراب وجسم الانسان ولكن
توجد نسبة بينهما كما توجد نسبة بين انسان وآخر . وهذه إحدى
العلوم الساطعة في الآيات اللامعة .

(١) ولكن يختلف احدهما عن الآخر في النسب .

(لَقَدْ أَنْزَلْنَا آيَاتٍ مُبَيِّنَاتٍ وَاللَّهُ يَهْدِي مَنْ يَشَاءُ
إِلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ) (١)•

اين محل النطفة من جسم الانسان ؟

(وَإِذَا أَخَذَ رَبُّكَ مِن بَنِي آدَمَ مِنْ ظُورِهِمْ ذُرِّيَّتَهُمْ
وَأَشْهَدَهُمْ عَلَىٰ أَنفُسِهِمْ أَلَسْتُ بِرَبِّكُمْ قَالُوا بَلَىٰ شَهِدْنَا أَن
تَقُولُوا يَوْمَ الْقِيَامَةِ إِنَّا كُنَّا عَنْ هَذَا غَافِلِينَ) (٢)•

ان هذه الآية الكريمة هي إحدى الايات التي فيها العلوم الساطعة
يقول تعالى على ما جاء في التفسير ، ان الله عندما خلق آدم • أخرج
ذريته من أصلاب ابائهم الى ارحام أمهاتهم فعرّفهم بما خلق من آيات
ربهم من القدرة فاشهدهم الست أنا الذي خلقتكم قالوا بلى أنت الرب
ونشهد بتوحيدك بعد ان جعل في عقولهم أدلة على وحدانيته •
وبعد معرفتنا علم الاجنة يظهر لنا سر قوله (من ظهورهم) تقول
المصادر الموثوقة بان الجنين عند تكوينه في الرحم تنبت الخصيتان في

(١) سورة النور آية ٤٥ •

(٢) سورة الاعراف آية ١٧٢ •

ظهره عند أسفل الكليتين تماما وتبقيان كذلك في ظهره حتى اشهره
الاخيرة في بطن امه ، ثم تنحدران الى الاسفل وعند الولادة تكونان
في المركز المعتاد .

وفي بعض الاحوال يتأخر انحدارهما فيولد الجنين وخصيتاه في
ظهره فيسمى عندئذ « بذوي الخصية غير النازلة » .
وكذلك مركز المبيض في الاثني ، فانه في الظهر تماما تحت الكلية
ذكرا كان أم اثني .

ومعلوم أن الخصيتين والمبيض هما مستقرأ النطفة التي هي مبدأ
تخلق الانسان وهما في الظهر .

وهذا هو ما صرح به القرآن قبل ١٤٠٠ سنة تقريبا .

(وَيَوْمَ نَبْعَثُ فِي كُلِّ أُمَّةٍ شَهِيدًا عَلَيْهِمْ مِنْ أَنْفُسِهِمْ
وَجِئْنَا بِكَ شَهِيدًا عَلَى هَؤُلَاءِ ، وَنَزَّلْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ تِبْيَانًا
لِكُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً وَبُشْرَى لِلْمُسْلِمِينَ) (١) .

من اين يخرج الانسان ؟

(فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ مِمَّ خُلِقَ خُلِقَ مِنْ مَّاءٍ دَافِقٍ يُخْرَجُ

(١) سورة النحل آية ٨٩ .

مِنْ بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَائِبِ (١) •

الصلب : - هو عظام فقرات الظهر السفلى •

أما الترائب : - جمع تريبة وهو عظام الصدر السفلى •

والآية الكريمة تقول والله العالم ان حويمن الرجل وبويضة المرأة

منشأهما ومخرجهما من بين الصلب والترائب •

أما العلوم الساطعة في هذه الآيات اللامعة حسب ما اكتشفه علم

التشريح • فتقول احدى المصادر الموثوقة بعد الشهر الاول وأخير

الشهر الثاني من حياة الجنين المتكون في الرحم ينشأ جسم « وولف »

وقناته على كل جانب من جوانب العمود الفقري ثم ينشأ من جزء منه

الكلى وبعض المجاري البولية كما تنشأ من الجزء الآخر خصية الذكر

ومبيض الاثني وانهما مجاوران للكلية أي واقعان بين منتصف العمود

الفقري تقريبا ومقابل أسفل الضلوع •

أي انهما واقعان بين الصلب والترائب •

وكذلك تقول المصادر ان الخصية والمبيض يعتمدان على شريان

يعدهما بالدم • اصل هذا الشريان من الشريان اللاورطي في مكان

يقابل مستوى الكلية الذي يقع بين الصلب والترائب •

وعن مصدر آخر يقول ان الخصية والمبيض يعتمدان على الاعصاب

التي تتصل بالصغيرة اللاورطية ثم بالعصب الصدري العاشر الذي

يخرج من النخاع بين الضلع العاشر والحادي عشر وهذا أيضا بين الصلب

والترائب ونرى في السنين الاخيرة ان العلم يكشف لنا العلوم الساطعة
فتقول إحدى المصادر ان مني الرجل يتكون من صلبه اي ظهره وان
بويضات المرأة تتكون من عظام صدرها أي ترائبها •

ونرى أن جميع المصادر تتفق مع هذا القول فأنظر كيف كانت
هذه العلوم الساطعة مخزونة في هذه الآية اللامعة مع العلم انها نزلت
في عصر همجي جاهلي •

(هَذَا بَيَانٌ لِلنَّاسِ وَهُدًى وَمَوْعِظَةٌ لِّلْمُتَّقِينَ) • (١)

كيف يتكون الجنين ؟

(وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ • ثُمَّ
جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ • ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً
فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا
الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ
الْخَالِقِينَ) • (٢)

(١) سورة آل عمران آية ١٣٨ •

(٢) سورة المؤمنون آية ١١ - ١٤ •

إن هذه الايات البيئات فيها من أهم العلوم الساطعة وسنشرحها
انشاء الله بالتفصيل .

شرحنا سابقا كيف يتكون الانسان من الطين . اما الآن فنشرح
النفطة .

النفطة : - هي حويمن الرجل وبويضة المرءة .

حويمن الرجل : - عند التناسل يفرز الرجل ٢٦ مليون حويمن
وهو حيوان مجهري صغير طوله ٥٥ ميكرومليمتر ولا يرى بالعين
ويتكون من ثلاثة أقسام كما في شكل (١) من رأس مفلطح بيضى
الشكل وعنق قصير وذنب طويل ينتهي بأستطالة .

البويضة : - هي حجيرة صغيرة جدا بيضوية الشكل تحوي على
قشرة فيها مادة البروتوبلازم وفي وسطه النواة كما في الشكل (٢) .
وعند الجماع يدخل الحويمن الى الرحم ويتحرك بكل سرعة يمنة
ويسرة للحصول على البويضة . والبويضة تكون راكدة في البوق (١)
وعند شعور البويضة بالخطر من جهة هجوم الحويمنات يظهر على
سطحها من الجانب المقابل للحويمن اتفاح صغير ثم يرق قشره استعدادا
لهجومه . فيهجم عليها حويمن واحد من ذلك الاتفاح ويثقبه برأسه
ويبقى ذنبه خارجا فتكتمش عليه البويضة وتتقلص حتى تقطع الذنب .

(١) البوق قناة على طرفي الرحم من الداخل مكسوة بغشاء مخاطي
ولها ذبذبات حريرية تنتهي بشرفات كثيرة تجلس عليها البويضة المنحدرة
من المبيض ثم تنزل الى الرحم .

فيتمتج الحويمن بالنواة داخل البويضة كما في شكل (٣) وهذا ما يسمى بالتلقيح .



وبعد التلقيح تنزل البويضة من البوق الى الرحم (١) .
وعن أحد المصادر يقول : - وفي الرحم تنقسم البويضة الى قسمين
ثم أربع فثمان فست عشر . وهكذا تكون شكلا مستطيلا مشابهة لعلقة
الناموس التي تعرف باليرقات .

ويستمر الجنين علقه بشكله المستطيل مدة تقرب من أربعين يوما
وبعد ذلك تستدير هذه النقطة التي زادت باقسامها وتتكور بغير
انتظام وتشابه عندئذ قطع اللحم المضوغة في تكويرها وليوتتها وتسمى
بالمضغة ولا يزيد طولها عن ربع انج ، والآن اصبح خمسين مرة بقدر
البويضة وتأخذ بعد ذلك المضغة بالاقسام فالجزء الخارجي من المضغة
يكون الجلد والجهاز العصبي . والجزء الاوسط يكون العظام والعضلات
والاوعية . والجزء الداخلي يكون الاحشاء .

ففي الشهر الاول : تكون البويضة بقدر حجم بيضة الحمامة
تقريبا وتتغذى من الحويصلة السرية .

وفي الشهر الثاني : تكون البويضة بقدر حجم بيضة الدجاجة
ويظهر بعض تقاط عظيمة في الترقوة والفك السفلي .

وفي الشهر الثالث تصبح البويضة بقدر حجم البرتقالة وان اعضاء
التناسل تبدء بالظهور ولا يمكن تمييزها . ويبدء ظهور بعض آثار
الاذفار وظهور آثار بعض العظام .

(١) الرحم جسم عضلي كمشري الشكل يقع في تجويف البطن بين
المثانة والمستقيم ويتكون من عضلات والياف قوية لها قابلية الامتداد
والتقلص لحفظ الجنين حال الحمل ودفعه عند الولادة .

وفي الشهر الرابع : تتضح الاعضاء التناسلية ويبدء ظهور الوبر على الجلد .

وفي الشهر الخامس : يظهر الشعر في الرأس .

وفي الشهر السادس : بظهور الاهداب والحاجبين وظهور الصفراء

في الامعاء وتبدء المواد الشحمية بالظهور تحت الجلد .

وفي الشهر السابع : يبدء الوبر بالزوال وان الجنين يعتبر قابلاً للحياة

اذا ولد في نهاية هذا الشهر .

وفي الشهر الثامن : ازدياد المواد الشحمية تحت الجلد وزوال

الوبر .

وفي الشهر التاسع : زوال اللون الاحمر اللامع للجلد .

وفي الشهر العاشر : وهو نهاية الحمل يصبح طول الجنين ٥٠ سم

ووزنه ٣١٧٥ غرام والذكر اقل من الانثى . وان الوبر قد يزول من

جميع الجسم ما عدا الاكتاف .

(كِتَابُ فَصَّلَتْ آيَاتُهُ قُرْآنًا عَرَبِيًّا لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ) . (١)

ما حالة الانسان في الرحم ؟

(وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ ثُمَّ

جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ) . (٢)

(١) سورة فصلت آية ٣ .

(٢) سورة المؤمنون آية ١٢ .

لقد شرحنا الفقرات الاولى من الآية الكريمة •

أما الآن فزريد ان نعرف ما هو القرار المكين •

جاء في التفسير ان في الرحم يوجد ماء يحافظ على الجنين ولكن أكثر من هذا لم يعرفوا مع العلم انهم كانوا في عصر متأخر من الناحية العلمية فكيف يتمكن النبي صلى الله عليه وآله وسلم ان يفهمهم وانهم على تلك الحال من قلة العلم •

فقد اعطاهم النبي (ص) الرؤس المهمة فقط •

أما القرار المكين فيقول العلم ما هو نصه ان المضغة تتكون من قرص مضغي اسفله كهف يسمى الكيس الصفاري الذي ينفصل في الشهر الثاني للمضغة واعلاه كهف آخر تنشأ منه قربة مستلثة بالماء (١) تسمى السلى تحيط بالمضغة احاطة تامة •

الى حيث يتصل بها الجبل السري الغليظ وهكذا تسبح المضغة في غلاف مائي يمنع عنها الصدمات •

وهو يحافظ على توازن الرحم ويشد ازر الجنين ويحميه من الميل والسقوط يطول معه اذا ارتفع عند تقدم الحمل ويقصر الى طوله الطبيعي تدريجيا بعد الولادة وعند نهاية الحمل تفرز غدد فمن الغدد ما هو يساعد على اقباضات الرحم وتقلصاته • وغدد تساعد على عملية ازلاق الجنين • وغدد تساعد الجنين على نزوله بصورة طبيعية • فأبي مكان آمن من هذا المكان ؟

(١) ان هذا الماء هو الذي يدعى بالقرار المكين •

(وَإِنْ تَعُدُّوا نِعْمَةَ اللَّهِ لَا تُحْصُوهَا إِنَّ اللَّهَ لَغَفُورٌ

رَحِيمٌ) (١)

كيف موضع الجنين ؟

(يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِّنْ بَعْدِ خَلْقٍ

فِي ظُلُمَاتٍ ثَلَاثٍ) (٢)

أما خلقاً من بعد خلق فقد فسرت في تكوين الجنين ومراحله اما في ظلمات ثلاث فقد فسره ابن عباس ومجاهد وقتادة والسدي وابن زيد فجميعهم قالوا الظلمات الثلاث هي ظلمة البطن وظلمة الرحم وظلمة المشيمة .

أما العلوم الساطعة في هذه الآيات اللامعة فظهرت في العصور المتأخرة جدا بعد الكشف الدقيق .

فتقول التقارير المتأخرة ان الجنين في بطن امه محاط بثلاث اغشية صماء لا ينفذ منها الماء ولا الضوء ولا الحرارة وهذه الاغشية تعرف بالنباري والامينوني والخربوني والغشاء الذي لا ينفذ منه

(١) سورة النحل آية ١٨ .

(٢) سورة الزمر آية ٦ .

الضوء والحرارة والماء يدعى باللغة العربية ظلمة .

(اللَّهُ نَزَلَ أَحْسَنَ الْخَبَرِ كِتَابًا مَّتَشَابِهًا مَثَانِي
تَفْشَعْرُ مِنْهُ جُلُودُ الَّذِينَ يَخْشَوْنَ رَبَّهُمْ ثُمَّ تَلِينُ جُلُودُهُمْ
وَقُلُوبُهُمْ إِلَى ذِكْرِ اللَّهِ ذَلِكَ هُدَى اللَّهِ يَهْدِي بِهِ مَنْ يَشَاءُ وَمَنْ
يُضِلِلِ اللَّهُ فَمَا لَهُ مِنْ هَادٍ) * (١)

كيف يخرج الانسان الى عالم الدنيا ؟

(وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا
وَجَعَلَ لَكُمْ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ) (٢)

هذه الآية تدل على ان الله هو الذي يخرجنا من بطون امهاتنا
وليس للانسان دخل في هذا الموضوع وقد قررت التقارير الواردة ان
العلم لم يتمكن من تعيين يوم الولادة بالضبط حيث انه يخرج قبل اليوم
المعتاد بعدة ايام او يتأخر عن اليوم المعتاد .

وان التقرير يقول مدة الحمل تتراوح بين ٢٧٢ - ٢٨٨ يوما وفي

(١) سورة الزمر آية ٢٣ .

(٢) سورة النحل آية ٧٨ .

بعض الحالات وصلت الى ٣٤٩ يوما وكذلك يقرر العلماء ان الولادة لا دخل لاي انسان فيها وكم مليون مولود ولد بدون مساعدة احد سوى الله .

حيث ينقبض الرحم على الجنين ليطرده الى الخارج واما العلوم الساطعة في هذه الآيات اللامعة فتقول احدى المصادر ان الطفل عندما يولد يسمع ولا يرى لعدة أيام . ثم يبدأ في تميز الضوء والظلام ولا يرى الا بعد خمسة عشر يوما .

وأما العقل « الافئدة جمع فؤاد وهنا جاء بمعنى العقل حيث له عدة معاني » والحواس الاخرى فلا يستطيع استعمالها الا بعد مدة طويلة .

فالآن ارجع الى الاية الكريمة فأنظر كيف انها مرتبة حسب التكوين : السمع والبصير والنؤاد .
ان الله يقول نحن نخبركم بهذه ولم تعلموها من قبل فهل اتم شاكرون لنعمتي ؟

(رَبَّنَا آمَنَّا بِمَا أَنْزَلْتَ وَاتَّبَعْنَا الرَّسُولَ فَاكْتُبْنَا

مَعَ الشَّاهِدِينَ) . (١)

(١) سورة آل عمران آية ٥٤ .

كيف تتم تغذية الرضيع ؟

(وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلَادَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ لِمَنْ
أَرَادَ أَنْ يُتِمَّ الرَّضَاعَةَ) (١) .

الرضاعة تتم بواسطة الثدي « الثدي عبارة عن اوعية شبكية كبيرة العدد، دقيقة الحجم و اوعية الثدي تتميز عن غيرها من الاوعية الدموية بكثرة مرور الدم فيها .

هذه الاوعية تحيط بفجوات متسعة مبطنه بالخلايا الصانعة لللبن الذي تستخلصه من الدم المار ويخرج اللبن من هذه الفجوات الى مستودعات يبلغ عددها من ١٥ - ٢٠ مكانها تحت دائرة حلمة الثدي وتضيق قنوات هذه المستودعات كلما قربت من سطح الحلمة حتى تصبح فتحات ضيقة بهذا العدد وتوزع اللبن توزيعا عادلا « . وكلما تمر الايام على المولود يزداد تركيز اللبن وهذه من أهم مميزاتها . ومن العجيب ان الثدي متصل بالجهاز التناسلي وحين ترضع الام طفلها ينتعش جسمها وتلتذ بلذة بليغة ولولاها لما جلست الام في منتصف الليل ترضع طفلها حين يبكي فسبحان المدبر لان لبنها مكيف تكيفا

(١) سورة البقرة آية ٢٣٣ .

مناسبا لحالة وبنية الطفل الرضيع منذ الساعات الاولى من ولادته ولا
شئ يساوي قيمته الغذائية والصحية .

ولا يعني عن لبن أم الطفل لبن امرأة أخرى حيث في المرحلة
الاولى من ولادته يتغذى الطفل باللبن « الصمغة » مدة ثلاثة أيام او
أربعة قبل ظهور اللبن وله فائدة كبيرة حيث يقوم بدفع ما في امعاء الطفل
من المواد المسودة المتجمعة اثناء مدة الحمل .

هذه العلوم الساطعة اكتشفها العلم الحديث في فرعه الطبي وهذا
هو التفسير لما جاء في صدر الآية اللامعة « والوالدات يرضعن اولادهن »
هذا من ناحية ومن ناحية أخرى ان اللبن يبدء بتركيز مادته كلما
فاته يوم عن يوم الرضاعة .

ولكن امهاتنا لا تلاحظن ذلك فنفس التركيز التي كانت تضع
الحليب لطفلها في اوائل ايامه تضعه في اواخر ايامه وهذه من الاخطاء
الكبيرة .

وقلا عن المصادر عن الدكتور الكسيس كاريل انه يهيب بالامهات
ان يؤدبن ما خلقن للطفل فان لبن الام حق طبيعي للطفل .
وفد ثبت في الفحص الطبي ان عدد الوفيات في الاطفال الذين
يرضعون بطرق صناعية عشرة اضعاف عدد الوفيات في الذين يرضعون
بالرضاعة الطبيعية من الامهات .

وعلاوة على هذا تجعل الطفل اقل مرضا كما انها تمنحه قدرة على
الصبر وسكينة النفس بينما تسبب الرضاعة الصناعية علاوة على امراض

الجهاز الهضمي بروز الفك العلوي وتشوه الانف وتفلطح قبوة الفم مما يؤثر على نبت الاسنان ويعرض الرضيع لتلوث اللوزتين والبلعوم والآذان والجيوب الانفية .

هذا عن صدر الاية اما عن حولين كاملين لمن اراد ان يتم الرضاعة، فاختلف الاطباء في هذا منذ نزول هذه الاية الى القرون السابقة واخيراً بعد الفحوص الدقيقة في عصر الاستكشافات ذكرت التقارير ان في حولين أي اربع وعشرين شهرا يكمل الطفل جهازه الهضمي من ناحية قابلية المضع « مضع الاطعمة » .

أما الدكتور عبد العزيز اسماعيل فيقول في كتابه (الاسلام والطب الحديث) ان آخر ما تقرر في هذا الشأن ان مدة الرضاعة يجب ان يكون فوق السنة ويستحسن ان يكون سنتين كاملتين .
هذه هي العلوم الساطعة في هذه الايات اللامعة .
القرآن كله علوم ساطعة فاين الذي يخرجها ؟

(قُلْ لَوْ كَانَ الْبَحْرُ مَدَادًا لَكَلِمَاتِ رَبِّي لَنَفَذَ الْبَحْرُ قَبْلَ أَنْ تَنْفَذَ كَلِمَاتِ رَبِّي وَلَوْ جِئْنَا بِمِثْلِهِ مَدَدًا) (١)

ماهي الوراثة ؟

(يَا أُخْتِ هَارُونَ مَا كَانَتِ ابْنَةُكَ وَأَمْرًا سَوِيًّا وَمَا كَانَتِ
أُمَّكَ بَغِيًّا) (١) •

علم الوراثة : — هو العلم الذي يبحث عن اسباب ونتائج المشابهات وال فروق والصفات بين الافراد الذين تربطهم صلة قرى وهي من العلوم التي اكتشفت حديثا وان القرآن قد حدثنا كثيرا عن هذا العلم وستتناوله في الفصل الخامس انشاء الله •

ومنذ ان عرف العلم هذا الفرع اخذ العلماء يبحثون عنه واجريت تجارب مختلفة على مختلف الاصناف من البشر والحيوان واختلف العلماء فيما بينهم في هذا العلم فمنهم من قال « انما الصفات تورث من الاب فقط دون الام » ومنهم من قال « انما الصفات تورث من الاب نصفها والنصف الآخر من الجد للاب » وهكذا أقوال كثيرة من الصعب الحكم فيها لان كل واحد منهم قد برهن على قوله ببراهين وادلة وضرب الامثال •

واخيراً في عام ١٨٩٧ فقد توصل (فرانسيس جولتون) الى وضع

(١) سورة مريم آية ٢٨ •

قانون اسماء « قانون التوارث عن السلف » ويتخلص هذا القانون على أن الفرد يأخذ نصف صفاته من كل من أبويه بالتساوي واعتبر هذا القانون نصراً للعلم .

فأرجع البصر كرة أخرى الى الآية الكريمة فأنظر ما تقول لك هذه الآية اللامعة وانظر هل هذه العلوم الساطعة كانت فيها أم لا ؟ مع العلم أنها قد أخبرتهم حوالي قبل ١٤ قرناً .

حيث تقول الآية ان مريم لا يمكن ان تكون بغية او خاطئة اذ لم تورث هذا الخطأ من الاب او من الام .

أي ان الصفات تورث من الاب والام .

(يَا أَهْلَ الْكِتَابِ قَدْ جَاءَكُمْ رَسُولُنَا يُبَيِّنُ لَكُمْ كَثِيرًا

مِمَّا كُنْتُمْ تُخْفُونَ مِنَ الْكِتَابِ وَيَعْفُو عَنْ كَثِيرٍ قَدْ

جَاءَكُمْ مِنَ اللَّهِ نُورٌ وَكِتَابٌ مُبِينٌ) (١) .

ماهي أهمية العظام ؟

(وَضُرِبَ لَنَا مَثَلًا وَنَسِيَ خَلْقَهُ قَالَ مَنْ يُحْيِي الْعِظَامَ

وَهِيَ رَمِيمٌ) (٢) .

(١) سورة المائدة آية ١٥ .

(٢) سورة ياسين آية ٧٨ .

فري في هذه الآية اللامعة ان الله عز وجل ركز الكلام في عصر كانوا
يحسبون ان العظام لاحياة فيها وماهي الا سوى دعائم للجسم وكذلك
في آية ٩٨ سورة الاسراء .

(وَقَالُوا أَهَذَا كُنَّا عِظَامًا وَرَأَيْنَا أَهْنَآ نَا لَمَبْعُوثُونَ
خَلْقًا جَدِيدًا) .

وهنا يركز الاستنكار على تعجبهم ان العظام اذا كانت متحولة
الى تراب والتراب ينتقل من مكان الى آخر بواسطة المياه والرياح وغير
ذلك فيختلط عظام هذا بذلك كيف يتمكن الله على ان يفصل بينهما ؟
عزيزي القارىء : لا تتعجب من هذا فان الله قد خلق آيات في هذا
الكون تدل على البعث آتيك بمثال واحد . اذا احضرنا قطعة من الحديد
والنحاس والذهب والفضة والرصاص والالمنيوم ومعادن أخرى وجئنا
بقطعة ممغنطة « مغناطيسية » فقربنا القطعة من تلك المعادن فأى
معدن سوف ينجذب نحو القطعة المغناطيسية فهل كل المعادن أم معدن
واحد ؟

سوف ينجذب معدن واحد هو الحديد فقط فهذا أحد الامثلة
والدلالات على أن الله سوف يبعث من في القبور يوم القيامة . ونحن
لانعلم بأي طريقة سوف يجمع عظام كل واحد منا .
فالذي اودع قوة الجذب في المغناطيس يجوز ان يخلف قوة

الجذب في العظام حتى تتجاذب كل فرد الى بعضها وان العلم لم يدركه لحد الآن ونرجع الان الى كلامنا في العظام .

وفي آية ٣ - ٤ سورة القيامة .

(أَيَحْسَبُ الْإِنْسَانُ أَنْ لَنْ نَجْمَعَهُ عِظَامَهُ • بَلَىٰ

قَادِرِينَ عَلَىٰ أَنْ نُسَوِّيَ بَنَانَهُ) •

إن في عصرنا ترى ان التحريات تأخذ صورة بصمة الابهام من المجرمين الذين اجرموا حتى يعرفوا ومن عامة الناس المشبهين لثلاثا يرتكبوا الجرائم . ان اهمية الابهام لم تكن معروفة الى العصور المتأخرة واخيراً توصل العلم بأن لم يوجد في العالم رجلان صورتا ابهامهما متشابهتان وهذا اخيراً عرفه العلم واجرى عليه هذه الخطة لطبع الاصابع ولعل قول الله بلى قادرين على ان نسوي بنانه يشير الى هذا أي ان نسوي نفس صورة الابهام والاصابع التي كان يملكها الشخص في حياته . وهل ترى اين كانت هذه العلوم الساطعة . وتتبع القول في بحث العظام فيقول الله في آية ٤ من سورة مريم .

(اِقَالَ رَبُّ إِنِّي وَهَنَ الْعَظْمُ مِنِّي وَأَشْتَعَلَ الرَّأْسُ شَيْبًا

وَلَمْ أَكُنْ بِدُعَائِكَ رَبِّ شَقِيًّا) •

إن في هذه الآية اللامعة من أهم العلوم الساطعة فهذه الآية تقرر بأن زكريا عندما طلب غلاما قال ان عظمي وهن « ضعف » فكيف يكون

لي ولد لانه كان شيخاً كبيراً وهذه الآية تدل على ان العظام جزء من الجسم اذا ضعف الجسم أيضاً يضعف العظم .
واهتم القرآن بالجهاز العظمي اهتماماً كبيراً .

أما العلوم الكامنة في هذه الآيات فتقول المصادر ان العظام تحتوي على مواد يحتاج اليها الجسم . كالفسفور والكالسيوم وتوزع هذه المواد توزعاً دقيقاً الى جميع اجزاء الجسم وان العظام تنتج كريات الدم الحمراء والبيضاء في جسم الانسان طول حياته ونعرف بأن في الدقيقة الواحدة تموت من الكريات الحمر ١٨٠ مليون كرية وعلى العظام تعويض ذلك . وكذلك تقول المصادر الموثوقة بأن الهيكل العظمي يحدد حياته بعد موت صاحبه وجنسه وعمره وتدلل العظام على الوقت الذي استغرقه قبل الموت وبعد الموت وكذلك يعين الامراض التي اصابته صاحبه وسبب موته .

هذه عن صدر الآية اما « إشتعل الرأس شيباً » فايضا اهمية الشعر في الانسان حيث ان الشيب يصيب الكهول والشيوخ اما الشيب المبكر فهو نوع من أمراض الشعر .

أما اهمية الشعر فوقاية الرأس من الحرارة والبرودة والتغيرات الجوية وحفظ حرارة البدن . وخروج الفضلات بواسطة الثقب المكون في داخلها وكذلك امتصاص الرطوبة وغيرها من الاشياء التي تدركها عقولنا .

أما الشعر الذي اصيب بالشيب فانه لا يقوم بواجباته تماماً مثل

ما يقوم به الشعر العادي وهذا من العلوم الساطعة في هذه الآيات
اللامعة .

(يَا أَيُّهَا النَّاسُ قَدْ جَاءَكُمْ بُرْهَانٌ مِنْ رَبِّكُمْ وَأَنْزَلْنَا
إِلَيْكُمْ نُورًا مُبِينًا) (١) .

ما هو النوم ؟

(وَمِنْ آيَاتِهِ مَنَامُكُمْ بِاللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَابْتِغَاؤُكُمْ
مِنْ فَضْلِهِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يُسْمِعُونَ) (٢)

إننا نلاحظ ان المرءة تحتاج الى النوم أكثر من الرجل والمشتغلون
أكثر من القاعدين والشباب اكثر من الشيخ والطلاب أكثر من غيرهم
ما هو السبب في ذلك ؟

تقول التقارير الواردة ان النوم يتناسب تناسباً طردياً مع العمل
الذي يقوم به الشخص فاذا كان عمله مرهقاً يحتاج الى النوم أكثر من
غيره وهكذا .

(١) سورة النساء آية ١٧٤ .

(٢) سورة الروم آية ٢٣ .

(وَجَعَلْنَا نَوْمَكُمْ سُباتًا . وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ لِبَاسًا
وَجَعَلْنَا النَّهَارَ مَعَاشًا) (١)

ومنشأ النوم او سببه لم يعرف لحد الآن فتقول المصادر ان
منشأه من الخلية الدماغية تكون بحاجة الى الراحة وهذه الراحة
لا تشبع الا بالنوم .

وتقول المصادر الاخرى ان الجسم يقوم بأعمال في النهار وفي
آخر النهار ينتج فضلات السموم الواردة من نتيجة الاعمال واحسن
وسيلة لطرد هذه السموم واسترجاع قوى الاجهزة العاملة هو النوم .
والمصادر الباقية تقول ان العلم لم يعرف هذا لحد الآن ولذا نرى
أي كائن حي يحتاج الى النوم قدر الاعمال التي يقوم بها فأثبت العلم
ان جميع الحيوانات البرية والبحرية والطائرة تنام .

ولكن في بعض الحيوانات يصعب على الانسان تمييزها . فمثلا
الحمام ينام ولكن لماذا لايقع لانه واقف على رجليه فقط على غصن
بالرغم من ان قبضة الحمام يجب ان يسترخى عند النوم كباقي جسمه .
فيقول العلم ان الاوتار التي تحدث البسط والقبض في مخالب الطائر
تلتف حول مفصل الساق فحين ينام يثني ثقله هذا المفصل فتشد الاوتار
مخالبه فيزيد تماسكا بالغصن .

أما باقي الحيوانات فتراها تمشي وهي نائمة وكثير من هذه

الحيوانات تحلم كالانسان وغير ذلك •
ومن العجيب ان العلم يقرر ان النبات ايضا ينام واثبت هذا
بعد التجارب المتكررة •

وهناك نباتات تنام بالليل وهناك نباتات تنام بالنهار وقت الظهر
حيث ان في المناطق التي تنمو هذه النباتات أولاد الفلاحين يعرفون وقت
الظهر من هذه النباتات اضبط مما يعرفونه من العوارض الاخرى •
واختصاراً للموضوع ان كل جسم حي محكوم عليه ان ينام الا الله
عز وجل •

(اللَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْحَيُّ الْقَيُّومُ لَا تَأْخُذُهُ سِنَّةٌ وَلَا

نَوْمٌ لَهُ مَا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ) . (١)

ومن العجيب ان الذي ينام لا يعرف كم عدد الساعات التي نامها
الا ان يخبروه •

(أَوْ كَمَا الَّذِي مَرَّ عَلَى قَرْيَةٍ وَهِيَ خَاوِيَةٌ عَلَى عُرُوشِهَا

قَالَ أَنِّي يُحْيِي هَذِهِ اللَّهُ بَعْدَ مَوْتِهَا فَأَمَاتَهُ اللَّهُ مِائَةَ عَامٍ ثُمَّ

بَعَثَهُ أَقَالَ كَمْ لَبِثْتُ أَقَالَ لَبِثْتُ يَوْمًا أَوْ بَعْضَ يَوْمٍ أَقَالَ

بَلْ لَبِثْتُ مِائَةَ عَامٍ) . (٢)

(١) سورة البقرة آية ٢٥٥ •

(٢) سورة البقرة آية ٢٥٩ •

والنوم اقسام فعلى جهة الظهر ففيه ضرر فمنها ان المادة المخاطية الموجودة في الانف تسيل الى الحلق وبهذه تسبب التهابات وغيرها .
مع العلم ان المثانة عند امتلائها بالسائل تسلط ضغطاً على الحويصلات المنوية وهذه بدورها تقوم بتنبية المخ على تأليف خدعة لخروج المنى المحصور « المضغوط عليه » فيخرج بواسطة الاحتلام او ان الحويصلة المنوية لاتحفز المخ على هذا فيخرج المنى بدون احساس ولا علم له به .
هذه في الذكور اما في الاناث فتسبب انزعاجات .

أما النوم على جهة اليمنى ففيه فوائد عدة فمنها مساعدة مرور الاطعمة المهضومة من المعدة الى الامعاء . والقلب يكون أقل حملاً .
والكبد يكون مستقراً لا معلقاً وغير ذلك وكان النبي صلى الله عليه وآله وسلم ينام على جهة اليمنى ويضع يده اليمنى تحت الخد الايمن .
هذا هو جزء يسير من العلوم الساطعة في الآيات اللامعة .

(وَ لَقَدْ ضَرَبْنَا لِلنَّاسِ فِي هَذَا الْقُرْآنِ مِنْ
كُلِّ مَثَلٍ لَعَلَّهُمْ يَتَذَكَّرُونَ ، قُرْءَانَا عَرَبِيًّا غَيْرَ ذِي عِوَجٍ
لَعَلَّكُمْ يَتَّقُونَ) . (١)

ماهي صورة الانسان ؟

(لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ) (١)

والتقويم خلق الانسان في أحسن صورة وكمال عن ابراهيم
ومجاهد - وقتادة •

حقا ان الانسان في أحسن تقويم ونرى منظره الخارجي جميلا •
أولا حجمه • فنراه متوسط الحجم فلا هو صغير جدا ولا هو كبير جدا
فان في الموجودات ما هو من أصغر الاشياء ومنها ما هو من أكبر
الاشياء • فالذرة مثلا هي اصغر المواد المتفاعلة ولا ترى بالعين ولا
بأكبر المجاهر حيث انها تعرف من تفاعلاتها الكيماوية مع المواد وسوف
يأتي الشرح عنها في الفصل الرابع انشاء الله •

والنجم مثلا في الكبر قد يكون أكبر من المجموعة الشمسية «المجموعة
الشمسية هي الشمس والارض والمريخ والزحل والزهرة والمشتري
وعطارد والنجميات والاورانوس وبنون وبلوتو» بملايين المرات وبعضها
أكثر من مليار •

أما منظره الخارجي فترى له الشعر لقد مرت بك فائدة الشعر
وعيناه كل واحد منهن على جهة فلو كانت لنا عين واحدة لرأيت لو
(١) سورة التين آية ٤ •

أصابها مصيبة فلا تقدر على النظر بتأثر بالرغم انها تحرسها جفنان ولكل
جفن شعر يعكس الشمس عنها .

مع العلم ان الله وضعها في أعلى موضع في الجسم لئلا بصيها
أذى ولو ان الله وضعها في الرجل للقيت صعوبة فادحة ولذهبت عن
الحياة بسرعة مع العلم ان العين في أعلى منطقة تدرك الاشياء التي
تصادفها فلو كانت في الاسفل لما ادركت طريقها لاقبل حاجب .

والانف ففي داخله شعيرات تحجب الغبار والتراب ولو كان هذا
الشعر في العين لرأيت الاذى .

وجعله الله انفاً واحداً في منطقة واحدة اذ لا يحتاج الانسان الى
أكثر من ذلك .

وكذلك الفم خلقه اليه واحداً اذ لا يحتاج الانسان الى أكثر لان
ليس دائماً يتكلم وليس دائماً يأكل . فقس على هذا المثال اليدين
والرجلين والكليتين والخصيتين والرئتين والاذنين .

ونرى أيضاً ان الله قد خلق الرئتين والقلب ووضعهما في قفص
من العظم واللحم لمحافظة لهما لانهما مهمان ونرى ان المخ والمخيخ قد
وضعهما في قفص عظمي صلابته وسمكه أكثر من أي عظم في جسم
الانسان مع العلم انهما مبطنين بأغشية ومواد سائلة ولزجة فانهما موضع
التفكير في الانسان وأما في القفص الصدري فالقلب من الجهة اليسرى
ويقابله الكبد من الجهة اليمنى .

وأختصر الكلام لو أردنا ان نعرف ما هي ماهية الانسان لما

كهاذا مجلدات •

(وَإِنْ تَعُدُّوا نِعْمَةَ اللَّهِ لَا تُحْصُوهَا إِنَّ اللَّهَ لَغَفُورٌ

رَحِيمٌ) • (١)

هذا جزء يسير من العلوم الساطعة في الآيات الالامعة التي اختصت
بالانسان وليس لنا مجال لذكرها جميعاً •

ونسأل الله ان يوفقنا لنشرها انه سميع مجيب •

(سَرُّهُمْ أَ يَأْتِنَا فِي الْأَفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ
أَنَّهُ الْحَقُّ أَوْ لَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ

شَهِيدٌ) • (٢)

(١) سورة النحل آية ١٨ •

(٢) سورة فصلت آية ٥٣ •

الفصل الثاني

الحيوان

(وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِّنْ مَّاءٍ ، فَمِنْهُمْ مَّنْ يَمْشِي عَلَى بَطْنِهِ وَمِنْهُمْ مَّنْ يَمْشِي عَلَى رِجْلَيْنِ وَمِنْهُمْ مَّنْ يَمْشِي عَلَى أَرْبَعٍ يَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ) (١)

(١) سورة النور آية ٤٥ .

ما هو الحيوان ؟

(وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا طَائِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ
إِلَّا أُمَّةٌ أَمْثَالِكُمْ ، مَا فَرَقْنَا فِي الْكِتَابِ مِنْ شَيْءٍ ثُمَّ إِلَى
رَبِّهِمْ يُحْشَرُونَ) (١) .

تقول الآية اللامعة ان ما من حيوان يمشي على وجه الارض ولا
طائر يطير في السماء الا امم وشعوب ولها عادات وانظمة وقوانين وغير
ذلك مما عندكم ايها البشر .

ماذا أشرح من العلوم الساطعة في هذه الآية اللامعة لانها مشتملة
على جميع اصناف الحيوانات . واذا أردنا شرح كل واحد منها لما كفتنا
مجلدات ولكن تقسمها الى قسمين السماوية والارضية .
والارضية أيضاً تقسمها الى قسمين برية وبحرية وعلى كل صنف
نأخذ مثالا واحداً ونكرر الآية اللامعة للذكرى .

(وَذَكَرْنَا فَإِنَّ الذُّكْرَى تَنْفَعُ الْمُؤْمِنِينَ) (٢) .

(١) سورة الانعام آية ٣٨ .

(٢) سورة الذاريات آية ٥٥ .

١ - ماهو النمل ؟

نأخذ النمل كنموذج لدراسة الحيوانات البرية .
عن أحد المصادر قالت :

يقول اللورد « افبري » طالما أردت ان اختبر عقل النملة والوقوف على طريقة التفاهم بين أفراد النمل ، ففي يوم من الايام وجدت نملة خارجة من جحرها لوحدها فأخذت ذبابة ولصقتها على قطعة فلينية بدنبوس والقيتها في طريقها وبعد برهة من الزمن وصلت النملة الى الذبابة وأخذت تصارع الذبابة لفصلها عن الفلين لاخذها الى جحرها وبقيت هكذا حوالي عشرين دقيقة .

وبعد ان وجدت نفسها ليست قادرة على ذلك تركتها وذهبت الى جحرها وبعد برهة من الزمن وجدت وقد جلبت معها اثنتي عشرة نملة للمشاركة في هذه المعركة وهجموا جميعاً في آن واحد فقطعوا ارباً ارباً وكل نملة أخذت قطعة فذهبن الى تلك الجحرة .

واني تعجبت في طريقة جلب النمل فاخيراً وجدت ان عند النمل لغة خاصة للتفاهم .

(حَتَّى إِذَا اتَّوَا عَلَىٰ وَادِ النَّمْلِ قَالَتِ نَمْلَةٌ يَا أَيُّهَا النَّمْلُ

أَدْخُلُوا مَسَاكِنَكُمْ لَا يَحْطَمَنَّكُمْ سُلَيْمَنُ وَجُنُودُهُ وَهُمْ
لَا يَشْعُرُونَ (١) .

هل هذه الآية لم نخبرنا على ان للنمل لغة خاصة بالعلم انها اخبرتنا
قبل ١٤٠٠ عام تقريبا . والظاهر ان الذي جعل اللورد « افبري » حائراً
من كيفية جلب النمل هو عدم قراءة هذه الآية . . .

(اللَّهُ يَمُنُّ عَلَيْكُمْ أَنْ هَدَايَكُمْ لِلَايْمَانِ إِنْ كُنْتُمْ

صَادِقِينَ) . (٢)

والنمل ليس امم مثلنا لانهم يتكلمون فقط فيما بينهم ولكن يقوم
بأعمال مدهشة . ويقول العلامة « ويال ديكتسون » لقد ضللت أدرس
مدينة النمل حوالي عشرين عام في بقاع مختلفة فوجدت كل شيء يحدث
باتظام في هذه المدينة وبدقة وتعاون عجيب بكل هدوء وسكون .
وقد راقبته وهو يرعى ابقاره « وما هذه الا بقر الا خنافس
صغيرة ربها النمل في جوف الارض زمنا طويلا حتى فقدت بصرها من
شدة الظلمة » .

وان النمل يرعى نوعاً من الحشرات تسمى ببق النبات وتحصل
على هذا البق بواسطة الربيع الباكر حيث يرسل النمل مجموعات كبيرة
من النمل لجمع بيوض هذا البق وعند جمع البيض يوضع في مكان

(١) سورة النمل آية ١٨ .

(٢) سورة الحجرات آية ١٧ .

خاص حيث مهيء له أسباب الراحة وعند تفقس البيض وتكبر وعند
الكبر يخرج من هذه الحشرة سائل حلو كالعسل يقوم بأخراجه «حلبه»
جماعة من النمل مهيين لهذه العملية فقط . حيث تنتج هذه الحشرة ٤٨
قطرة من العسل في كل يوم .

ان هذا جزء يسير من حياة النمل فهل هذه لا تعتبر أمم من امثالنا
ولكن لانعلم بهذا الا بعد القرن الثامن عشر تقريباً وقد اخبرنا القرآن
بذلك قبل أربعة عشر قرناً تقريباً . حيث يقول عز من قائل في آية
٣٨ من سورة الانعام .

(وَأَمَّا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا طَائِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ
إِلَّا أُمَّةٌ أُمَّةً لَكُمْ) .

هل تعرف الاسماك ؟

نأخذ الاسماك كدراسة للحيوانات البحرية .
انك تعلم ان كلما يدخل شخص في اعماق البحار تشتد الظلمة .
فكيف السمكة تتمكن ان تعرف زوجها بالرغم من شدة الازدحام (كثرة
الاسماك) لقد ضل العالم لم يعرف هذا السبب زمناً طويلاً ولكن في
هذا العصر بعد أن اكتشفت آلات للنزول وتيسيره على المكتشفين ، اكتشف

لنا العلم ان هذه الاسماك تتبع من أجسامها اضواء خاصة تعرفها
الزوجة وكذلك من جسم الاثني ويمكن التمييز بين الاضواء فبعضها
تجد صفاً واحداً من ضوء واحد ينبعث من جسمها والبعض الآخر
صفوفاً متوازية وغير ذلك .

تقول احدى المصادر ان توليد الحيوانات للضوء هي ظاهرة
شائعة حيث ان ستاً وثلاثين رتبة من رتب الحيوانات تشع الاضواء .
وتقول بعض الكتب العلمية يستطيع الانسان ان يقرأ ويكتب
ليلاً على ضوء حيوان « الاسيكيديا » .

كل هذه الاضواء تصدر بسبب جلب الزوج والزوجة بعضهما
لبعض لثلاثاً يذهب احدهما الى مكان آخر .

هذه في الاسماك للجلب وفي نمل الشجر حيث انه يعيش في المناطق
الاستوائية ، فاذا أراد الزوج زوجته او بالعكس فيصعد الى شجرة
ويدق دقات غير منتظمة تقارب اشارات مورس التلغرافية ومن المحتمل
الذي اخترع التلغراف قد درس هذه الدقات وعرف مغزاها واخترع
جهازه المشابه دقاته لها ولا تتعجب اذا تعلمنا اختراع شيء من الحيوانات
حيث ان الغواصات المعروفة باسم (سنوركل) حيث فكرة صنع هذه
الغواصة أخذت من الفيلة وان جهاز الرادار اخترع من قبل الخفاش
حيث ان العالم الايطالي « سبالا زاني » أجرى تجربة في غرفة مظلمة
جدا ووضع فيها عدداً من الجبال فيها نواقيس حيث يدق الناقوس اذا
اصطدم جسماً بالحبل .

وأطلق خفاشاً في العرفة ووضع يظير ولكن لا يسمع صوت أي ناقوس وبعد التجارب الكثيرة عرفوا ان الخفاش يرسل اهتزازات ترد اليه بالتصادم وعلى هذه الفكرة اخترعوا هذا الجهاز الدقيق المعروف بالرادار .

ونرجع لى كلامنا ان الحيوانات قاطبة لها صلة ترابط بين الزوج والزوجة ولهما قوانين وانظمة وقواعد وغير ذلك مما تحتاج اليها في معيشتها اليس هذه العلوم الساطعة كانت خافية لحد العصور المتأخرة فكيف تعللون قول الله عز وجل .

(وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا طَائِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ
إِلَّا أُمَّةٌ أَمْثَلُكُمْ). (١)

ماهي غربان نيوزلاندة ؟

ان الانسان يتعب ويجد لاجل الترفيه عن نفسه وعن عائلته .
ان نفس القانون موجود لدي جميع الحيوانات ، سنأخذ غربان نيوزلاندة كمثال للحيوانات الطائرة حيث يوجد ترابط قوي بين الذكر والاثى فان منقار الذكر صلب وقوي وسميك اما منقار الاثى فطويل ومدبب ومعكوف فعندما يصل الى شجرة مصابة بالسوس فيضرب

(١) سورة الانعام آية ٣٨ .

الذكر الشجرة حتى ينتهي الى موضع السوس فترسل الالشي منقارها
لخروج الدود فيتقاسمان في الحصة . وكذلك يوجد ترابط بين الحيوانات
البرية والبحرية . حيث ان نبياً شاهد ان نملة تأتي بدودة الى ان تنتهي
الى بحيرة فتخرج من البحيرة ضفدعة فتأخذها فيها وتدخل في الماء وقد
لاحظ ذلك في كل يوم فسأل الله ان يعلل ذلك .

فأجابه الله عز وجل ان في البحيرة على عمق بعيد توجد خنفساء
في بطن ثقب فهي فاقدة البصر فالواجب على النملة البرية ان تحضر في
كل يوم دودة وعلى الضفدعة نقلها الى ثقب هذه الخنفساء .
وأيضاً توجد ترابط بين الحيوانات البحرية والجوية فمثلا عن
أحد المصادر الموثوقة تقول :

ان للتمساح لم يوجد مخرج « دبر » وعندما يمتليء بطن التمساح
يخرج الى البر حيث يأتي طائر يدعى بالقنطاط فيدخل فيه ويأكل
ليشبع وليريح هذا التمساح من الالم مع العلم يوجد له سهم عظمي
على رأسه لان لا يخونه التمساح .

فالله عز وجل جمع جميع هذه الروابط الشاملة من نواحي عدة
جمعه في آية قصيرة وهي لم تعرف الا بعد القرن الرابع عشر . الحمد
للذي عرفنا هذا وما كنا نعرفه من قبل .

(رَبَّنَا لَا تُرِغْ قُلُوبَنَا بَعْدَ إِذْ هَدَيْتَنَا وَهَبْ لَنَا

مِنْ لَدُنْكَ رَحْمَةً إِنَّكَ أَنْتَ الْوَهَّابُ. (١)

ما هو الجمل؟

حيوان كبير الحجم وهي من الحيوانات الاقتصادية حيث تستعمل للذبح والركوب والنقل ويستفاد من وبرها وحليب الاثني وهي من الحيوانات الظلفية (٢) « شفعية الاظلاف » • تكون مدة الحمل فيها طويلة ولذا تولد الصغار كاملة النمو وتستطيع في بعض الحالات ان تلحق بامها بعد الولادة مباشرة •

• تلد الاثني في الغالب ولداً واحداً او ولدين في كل مرة •

• وهي من اللبائن المشيمية (٣) •

(١) سورة آل عمران آية ٨ •

(٢) الظلف هو ظفر متقرن كبير جدا يغطي السلامي الاخير من

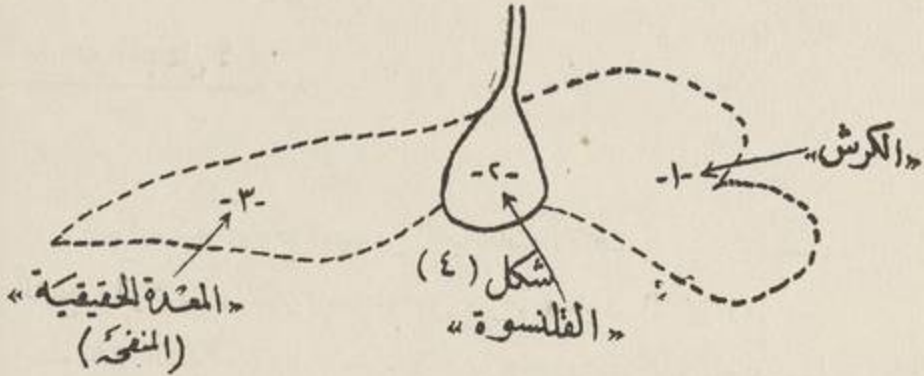
الاصبع •

(٣) سميت باللبائن لانها مجهزة بغدد خاصة متصلة بالثدي •

التي تفرز اللبن وهو السائل المغذي الذي ترضع به الام صغارها بعد ولادتهم وسميت المشيمية لان يتم ارتباط الجنين غير المولود بالام

بواسطة عضو يدعى المشيمة « Placenta » •

وهي من الحيوانات المجتررة (١) ولكن ليس من المجترات الحقيقية لان معدتها تتكون من ثلاثة اقسام .
(١) الكرش (٢) القلسوة (٣) المعدة الحقيقية « المنفحة »



والمجترات الحقيقية لها قسم رابع وهو القبة .

(١) الاجترار : ان تلتهم المجترات غذائها بسرعة في اول الامر من غير ان تمضغه جيدا ، وحالما تردده ينزل الى الكرش حيث يبقى مدة يترطب فيها فقط وعندما يمتليء الكرش ينتحي الحيوان الى ناحية ويبدء بالمضغ وذلك بان يخرج الطعام من الكرش الى القلسوة قليلا فقليلا وهذه تعيده الى الفم بعمل يشبه التقيوء . فيمضغ في الفم جيدا ويمتزج مع اللعاب ثم يبلع ثانية فيسير في اُحدود عضلي في أعلى القلسوة الى المنفحة حيث يهضم .

والاجترار مفيد لهذا الحيوان الضعيف المعرض للحيوانات المفترسة اذ يتمكن من التهام مقدار كبير من الغذاء اثناء رعيه بسرعة ثم ينقطع الى محل امين بعيد عن انظار الاعداء فيأخذ بمضغ الطعام بهدوء واطمئنان

وهي تتميز عن المجترات بوجود القواطع العليا والسفلى ويستفاد منها في قطع الاشواك .

وهذا الحيوان يعيش في الصحراء حيث لا يوجد ماء واذا وجد ماءً فيشرب مقدارا كبيرا يستفاد منه بعد عدة ايام وذلك لان يوجد في الكرش جيوب صغيرة عديدة تسد وتفتح بصمامات عضلية خاصة ويستطيع الجمل ان يدخر مقدارا كبيرا من الماء في هذه الجيوب .

ويوجد لهذا الحيوان العجيب سنام « ويوجد للجمل الاسيوي سنامان » والسنام كتلة من النسيج الرابط الشحمي يتغذى عليه الحيوان عندما يجوع حيث يدخر فيه قسما كبيرا من غذائه الزائد .

وهل رأيت أهداب هذا الحيوان انه لشيء عجيب حيث تكون طويلة حول العين وهي تشبه بشبكة تحمي عينيه من ذرات الرمال لانه دائما معرض لهبوب العواصف الرملية في الصحراء ومن حسن التدبير في خلقته انه يستطيع الابصار من خلال تلك الشبكة ولذلك فلا يضطر الى اقفال عينيه لوقايتها من الرمال .

ويوجد لهذا الحيوان العجيب انف يساعد على العيش في الصحراء حيث يتحكم في فتحته اثناء العواصف الرملية لمنع دخول الرمل فيه . مع العلم ان هذا الحيوان شفته العليا مشقوقة وذلك لمساعدتها في التهام الاشواك وهو لا يبالي في اكل الاشواك (١) وذلك لان اللثة وبطانة الفم مغطياة بنسيج ثخين لا يؤثر فيه الشوك .

(١) في الصحراء لا يوجد غذاء اكثر من الاشواك .

وهذا الحيوان معرض لغور ارجله في الرمل لولا وجود الخف (١)
وهو يمشي على راحة الاصبعين لا على رؤسهما كما تمشي بقية الظلقيات
ان كل هذه العلوم الساطعة كانت مخزونة في هذه الآية اللامعة .

(أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبْلِ كَيْفَ خُلِقَتْ) . (٢)

هل تعرف اللؤلؤ والمرجان ؟

(مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ . بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَا
يَبْغِيَانِ . فَبِأَيِّ آيَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ . يَخْرُجُ مِنْهُمَا
اللُّؤْلُؤُ وَالْمَرْجَانُ . فَبِأَيِّ آيَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ) . (٣)

ان القدماء كانوا يظنون ان اللؤلؤ والمرجان اشياء جامدة واخيراً
ثبت لدينا انها حيوانات تعيش في المياه المالحة واللؤلؤ حيوان بحري
عجيب يقطع المسافات الكبيرة الى اعماق البحار وهو في صدفة ، واللؤلؤ
يتكون من كاربونات الكالسيوم (*caco 3*) ومادة عضوية تسمى
كونشين (*conchin*) التي لها دخل كبير في تكوين الصدف المتكون

- (١) الخف عبارة عن وسادة لينة من نسيج ليفي رابط ينشأ من
ادمة الجلد « طبقة من طبقات الجلد » ويحيط بالاصبعين .
(٢) سورة الفاشية آية ١٧ .
(٣) سورة الرحمن آية ١٧ - ٢٣ .

من المواد الجيرية لتقي اللؤلؤ من الاخطار ولهذا الحيوان طريقة في العيش فله شبكة دقيقة وتكون كمصفاة تسمح بدخول الماء والهواء والغذاء الى جوفه وتحول دونها وتحت الشبكة افواه ولكل فم اربع شفاه .

ان السبب الاصلي لتكون اللؤلؤ كان موضع مناقشة وبحث مدة طويلة ولكن الراي السائد الان هو ان دخل جسم غريب عنوة من الشبكة المذكورة سابقا (والذهاب بين جبة المحار وصدفته) قابلة الحيوان بافراز الطبقة الداخلية للصدفة المسماة « ام اللؤلؤ » مادة لؤلؤية حول ذلك الجسم طبقة بعد اخرى هذه هي الطريقة الصناعية لصنع اللؤلؤ المعروفة عند الصيادين الحديثين .

اما اللؤلؤ الحقيقي فيتكون في كيس من الجبة منفصل عن الصدفة فيوجد في داخل هذا الكيس منه خاص يحمل المحار على تكوين هذا اللؤلؤ .

أما المرجان فهو أيضاً من الحيوانات العجيبة يعيش ٥ - ٣٠٠ متر تحت عمق البحر وهذا الحيوان يثبت نفسه بالطرف الاسفل من جسمه بأي مادة ثابتة من الصخور والاشجار وغير ذلك .

ولهذا الحيوان عدة زوائد يستعملها في غذائه فاذا اقتربت فريسة الى هذه الزوائد تلتصق بهذه الزوائد فجأة واصيبت بالشلل في الحال وتنكمش هذه الزوائد الى ان تنتهي الى قناة ضيقة وبهذه تدخل الى

الداخل ومن طريقة تناسل هذا الحيوان يتكون اشجار المرجان (١) او على شكل جزر حية ذات الوان مختلفة حيث تكثر هذه الجزر في المحيطين الهادي والهندي *

او على شكل صخور مرجانية (٢) ولهذا السبب قد ميزهما عن باقي الاحياء حيث قال يخرج منهما اللؤلؤ والمرجان *

(هُذَا خَلَقُ اللهُ فَرُؤُنِيْ مَاذَا خَلَقَ الَّذِيْنَ مِنْ
دُوْنِهِ بَلِ الظَّالِمُوْنَ فِي ضَلَالٍ مُّبِيْنٍ) * (٣)

ما هو الحليب؟

(وَإِنَّ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةً نُّسْقِيْكُمْ مِمَّا فِي
بُطُوْنِهِ مِنْ بَيْنِ قَرْنَيْهِ وَدَمٍ لَبَنًا خَالِصًا سَائِغًا لِلشَّارِبِيْنَ) (٤)

ان هذه الآية احدى الآيات التي تثبت لنا وجود الخالق حيث ان الانعام تأكل الاطعمة من اللون الاخضر ولنفرض الوان أخرى فيخرج الحليب ابيض ناصعاً عجباً ان المعمل الذي يخرج الحليب لم يخطيء يوماً

- (١) حيث يبلغ طول الشجرة المرجانية ٣٠ سنتمتر لكنه سميكة
- (٢) من هذه الصخور توجد في شمال شرق استراليا ويبلغ طولها ١٣٠٠ ميل وعرضها ٥٠ ميل لكل سلسلة واحدة من الصخور *
- (٣) سورة لقمان آية ١١ *
- (٤) سورة النحل آية ٦٦ *

من الايام يخرج الحليب احمر او ازرق او غير ذلك . والانعام هي الابل والبقر والغنم فلماذا فضل الله حليب الانعام على بقية اللبائن حيث اللبائن عدة اصناف اهمها اللبائن اليبوضة والكيسية والمشيمية وهي الحيتان ورتبة الظلفيات ورتبة القوارض ورتبة الضواري واللواحم ورتبة اكلة الحشرات ورتبة اللبائن المجنحة ورتبة المقدمة (١)

ان جميع هذه الحيوانات لها حليب فلماذا ميز الله الانعام عن اللبائن الاخرى ؟ والسبب الوحيد لم يعرف لحد القرن التاسع عشر اما بعد فقد اكتشف لنا العلم ان حليب الانعام وبالاخص الابقار جامع لاهم العناصر الضرورية للحياة واهمها الحرارة والطاقة وهاتان توجدان في دهنه وسكره وكذلك يحتوي على عنصر البروتين (٢) وهو ضروري لتركيب خلايا الجسم النامية وفيه ايضاً اربعة فيتامينات رئيسية ويحتوي ايضاً على الفسفور^٤ وفوسفات الكالسيوم (Ca 3 (po4) وصوديوم

Na = والپوتاسيوم K = والكبريت S = وغير ذلك من المواد

(١) سميت بالمقدمة لان حيواناتها وهي القروود العليا والسعادين ارقى من سائر اللبائن في العقلية والذكاء وتضم الانسان الذي يعتبر ارقى الاحياء قاطبة .

(٢) البروتين (البروتينات) وتسمى بالزلاليات وهي مؤلفة من

الكاربون C = والاكسجين O = والهيدروجين H =

والنايتروجين N = وبعضها على اليود I = والفسفور P =

وفوائدها بناء الانسجة وتجديدها وقسم الهمغلوبين منها يساعد على اخذ الاوكسجين واستهلاكه ويكون الطاقة الحرارية عند الحاجة . ويساعد على تكوين بعض الافرازات من هاضمة وغير هاضمة .

المفيدة للجسم اما من اين يخرج •

فروي الكلبي عن ابن عباس قال اذا استقر العلف في الكرش صار اسفله فرثاً (١) واعلاه دماً ووسطه لبناً فيجري الدم في العروق واللبن في الضرع ويبقى الفرث كما هو •

اما التفسير العلمي لهذه الآية لعله هكذا • عند نزول اللقمة من الفم الى المعدة تسمى فرثاً فتعظم من قبل المعدة وافراز العصارات المعوية وفي الاثني عشري فيصبح الطعام سائلاً قابلاً للامتصاص وعند وصوله الى الامعاء يستص الزغب الاغذية بواسطة الترشيح والتنافذ والانتشار الى القلب بواسطة الدم ثم يرسله القلب بواسطة الدم الى جميع اعضاء الجسم وقسم كبير يرسل الى الثدي حيث هناك يوجد اعقد المصافي لفصل الدم عن اللبن ويذهب الدم لوحده واللبن لوحده •

فارجع الى الآية الساطعة حيث تقول من بين فرث ودم انه قدم الفرث على الدم وذلك حسب العمليات التي قرأتها فانظر كيف كانت هذه الآية اللامعة مخزونة فيها هذه العلوم الساطعة •

(تِلْكَ آيَاتُ اللَّهِ تَتْلُوهَا عَلَيْكَ بِالْحَقِّ فَبِأَيِّ

حَدِيثٍ بَعْدَ اللَّهِ وَأَيَاتِهِ يُؤْمِنُونَ) . (٢)

(١) الفرث هو الغذاء المضوغ في الفم بعد دخوله المعدة •

(٢) سورة الجاثية آية ٦ •

ما هو النحل؟

النحل من الحيوانات الحشرية المفيدة للانسان اقتصادياً لتجهيزه
بالشمع والعسل •

غذائها نباتي في جميع حياتها • مع العلم ان اعضاء فيها كثيرة
الاستطالة بحيث تكون جهازاً انبوبياً لامتصاص الرحيق •
والنحل يتألف من ثلاثة أقسام :

(١) الملكة : - ويكون حجمها كبير وبطنها طويلة مدببة وهي
لاتقوم بعمل سوى وضع البيض ويقدر عدد ما تضعه من البيض في
فصل الربيع عدة الاف بيضة مع العلم انها تلحق مرة واحدة في حياتها •

(٢) الذكور : - وهم كسالى وقليلوا العدد ويظهرون في فصل
معين ولم يوجد لهم أي عمل سوى تلقيح الملكة الحديثة فعندما تخرج
الملكة في فصل التزاوج من المستعمرة يتبعها مئات الذكور فلا يفلح في
تلقيحها سوى واحد وبعد التناسل تطرد الذكور من قبل العمال •

(٣) العمال : - وهي اناث عقيمة لعدم نمو اعضاء التناسل •
حجمها اقل من حجم الذكور لكنها كثيرة العدد وتقوم بجميع اعمال
الخلية وخدمة الملكة والصغار •

كيف يبنون بيوتهم؟

(وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ
بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ) . (١)

ان هذه الآية تقول لنا ان الله قد اهم النحل بناء بيتها حيث في اول وهلة اتخذت من الجبال بيوتاً ثم من الشجر ثم من الخلايا . هذا قد اثبتته الكتب العلمية الباحثة عن تاريخ النحل .

اما تكوين البيت فيكونه في بادىء الامر على شكل مخروط مقلوب وهذا لا يتجاوز اليومين وبعد ذلك تصبح للنحلة طبقات شفافة بيضاء تحت المعدة وتقوم النحلة بتنظيف المكان المراد اتخاذه مدينة وبعده تنزع بفمها احدى طبقات الشمع المتدلية من بطنها وتكون بارجلها وبمساعدة العمال الخلية السداسية التي تعد من اصعب واجمل واكمل الغرف وبعد ان تكمل هذه الغرفة تأتي نحلة خاصة ليس لها عمل سوى النظر الى ما عملوا كانها مهندسة استشارية . وتضع ايضاً غرفة على شكل المثلث والمربع ولكن المسدس اكثر استعمالاً .

يقول الدكتور (موريس مترلنك) عن احد المصادر نحن اذا تأملنا اسرار الخلية لايسعنا الا ان نضل على ذكر آية من آياتها هي الحجرة

(١) سورة النحل آية ٦٨ .

المسدسة التي تكاد تبلغ درجة الكمال المطلق فلا تستطيع ان تزيد عليه كل عبقریات البشر مجتمعة آية تحسينات ولو ان احداً من عالم آخر هبط الى الارض وسأل عن اكمل ما أبدعه منطق الحياة لما وسعنا الا ان نعرض عليه مشط الشمع المتواضع . ثم قال عز وجل .

(ثُمَّ كَلِمَاتٍ مِنْ كُلِّ لَشْمَرَةٍ)

قال هنا الثمرات لانها تأكل من الازهار ، والازهار بعد التلقيح تتحول الى الاثمار . وتطرق الى هذا في الفصل القادم انشاء الله .

(فَاسْأَلْكَ سُبُلَ رَبِّكَ ذُلًّا) .

فادخلي في سبل ربك موطأة للسلوك .

ما هو العسل ؟

(يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ

شِفَاءٌ لِلنَّاسِ . إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ) . (١)

أي لون العسل مختلف فمنه ابيض واصفر واسود واحمر . فهذه ترجع الى اختلاف الازهار التي مرت عليها هذه النحلة وامتصت منها

(١) سورة النحل آية ٦٩ .

• رحيقها •

فالايض الشفاف هو اجود العسل والرديء هو الاسود الذي

• هو سم ويجب اجتنابه •

اما تركيب العسل فيتألف من ٠/٠٢٥ - ٠/٠٤٠ من الدلستروز

او الكلوكوز و ٠/٠٣٠ - ٠/٠٤٥ من الليفيروز و ٠/٠١٥ - ٠/٠٢٥

من ماء ولكن الكلوكوز الموجود في العسل اكثر النسب الموجودة في

• الاغذية الباقية واجوده •

ويستعمله الطبيب اكثر من المواد الاخرى كغذاء او مقوي ويعطي

كعلاج من التسمم الحاصل من الزرنخ والزئبق والذهب والكلوفورم

• والمورفين والى آخره •

كذلك يعطي كعلاج ضد التسمم البولي (اليورميا) الحاصل من

• امراض الكبد •

وكذلك يعطي ضد التايفوئيد والالتهاب الرئوي والسحائي المخي

والحصبة وفي حالات ضعف القلب وكذلك يعطي لالتهاب الكلي الحادة •

وكذلك في احتقان المخ وكذلك في الاورام المخية • مع العلم ان الكلوكوز

المستخرج من العسل يخلط مع الانسيولين ويعطي كعلاج للتسمم الناشئ

من البول السكري واثبتت الباحثة الامريكية (جوليا تشرسن) وجود

• مادة في العسل لها القدرة على شفاء تصلب المفاصل •

ومع العلم ان المختبرات الطبية الامريكية تعالج الامراض الروماتزمية

والعصاب المزمن وعرق النساء بالسم الذي يفرزه النحل •

ونشرت مجلة الحكمة على ان العسل نافع لامراض المسالك الهوائية على الاطلاق ويفيد فقر الدم وسوء الهضم والتهاب الفم والحلق والنزلات المعوية والمعدية وفي التهاب الرئة والمثانة .

مثلا يستعمل العسل والسم الناتج من النحل كذلك يستعمل الشمع الناتج منه . وهو مركب من الميرسين وحامض السيروتين فيستعمل اساسا لبعض المراهم وهو يعطي للبشرة رقتها ونعومتها ويساعد على تلطيف الالتهابات الجلدية .

وقد نشرت بعض الكتب العلمية ان أحد كبار الجراحين في مستشفى (نورفولك) في بريطانيا استخدم عسل النحل لتغطية اثار الجروح الناتجة عن العمليات الجراحية التي يجريها ، بعد ان ثبت له انه يساعد على سرعة التئام هذه الجروح وازالة آثارها فلا تترك ندوباً . وتشويبات بعد العملية .

وليس هذه الفوائد فقط يعرفها الانسان ولكن الحيوان ايضاً يعرفها فتوجد دودة تسمى بدودة النحل حيث تولد هذه صغيرة ولها ست ارجل تساعد على الحركة فاذا رأت نحلة قفزت عليها بقفزة فنية وتستقر على ظهرها حتى تبني لها النحلة خلية وتفرز العسل وتركها بعد ذلك . وكذلك توجد فوائد يجهلها العلم ، والله قد اختصر جميع الفوائد بثلاث كلمات « فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ » فاين المدبر لهذا الكتاب ، وفكر في هذه الآية حيث تقول .

(وَنُزِّلَ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ

وَلَا يَزِيدُ الظَّالِمِينَ إِلَّا خَسَارًا) . (١)



الفصل الثالث

النباتات

(فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَىٰ طَعَامِهِ . أَنَا صَبَبْنَا الْمَاءَ
صَبًّا ثُمَّ شَقَقْنَا الْأَرْضَ شَقًّا . فَأَنْبَتْنَا فِيهَا حَبًّا . وَعَسَبًا
وَقَضْبًا وَّزَيْتُونًا وَنَخْلًا . وَحَدَائِقَ غُلْبًا . وَفَاكِهَةً وَأَبًّا .
مَتَاعًا لَّكُمْ وَلِآلِنَامِكُمْ) . (١)

(١) سورة عبس آية ٢٤ - ٣٢ .

ما هي النباتات ؟

علم النبات : - هو العلم الذي يبحث عن ماهية النباتات « حقيقتها » والنمو الذي يطرء عليها وطريقة معيشتها وطريقة تكاثرها .

الفرق بين هذا الفصل والفصل السابق « الحيوانات والنباتات »

(١) الحركة : حيث النباتات تتحرك حركة نسبية والحيوانات

تتحرك حركة انتقالية (١) .

(٢) الغذاء : النباتات تتغذى على المواد الاولية وتكون المواد

المعقدة والمركبة واما الحيوانات فالعكس (٢) .

(١) توجد نباتات تتحرك حركة انتقالية مثل البكتريا وهذه النباتات من النباتات الواطئة . وتوجد في الادوار الجنينية لحيوان الاسفنج حركة نسبية .

(٢) نباتات قانصة الحشرات تتغذى على مواد معقدة وتوجد نباتات تأكل الانسان كما ذكره الدكتور « سولمون اوسبورن » بأن العالم النباتي « ليكسية » قدم تقريراً الى الجمعية النباتية بلندن بأن في المدغشقر توجد نباتات تشبه شجرة الصنوبر وبالشجرة اربع اوراق كبيرة طول الواحدة منها اربعة أمتار وعرضها في الوسط ٨٠ سم وسمكها ٤٠ سم وتشبه جلد الجاموس وبواسطة رائحة الازهار الموجودة في اعلى الشجرة يقترب الناس فاقدن الوعي من شدة الرائحة فتنتطبق على واحد منهم الاوراق حيث لا يبقى من جسم الانسان سوى رأسه . واجريت هذه التجربة عدة مرات .

(٣) النمو : النباتات تنمو نمواً طويلاً بسبب وجود الخلايا الحية في قمم الجذور وقمم السيقان .
كما ان النمو يستمر مدى الحياة . اما في الحيوان فانه يتوقف الى حد معين .

(٤) الخلية : غلاف الخلية النباتية هو غلاف حقيقي وميت اما الخلية الحيوانية فغلافها مفقود واذا وجد فانه حي والخلية تعتبر وحدة بناء الجسم الحي .

السليولوز يوجد في الخلية النباتية وينعدم في الخلية الحيوانية « يوجد حيوان غلافه سليلوزي اسمه الاسبديان » الكلوروفيل يوجد في الخلية النباتية وينعدم في الخلية الحيوانية (١) وكذلك الجسم المركز يوجد في الخلية الحيوانية وينعدم في الخلية النباتية .

(٥) التنبه : وهو في الحيوان أسرع واظهر من النباتات ، هذه الفروق ، اما العلاقة بينهما فتكون غير محدودة فمن ناحية تكون مضرة مثل حشرة المن تسبب تلف التفاح وتكون مفيدة من ناحية اخرى ، فتكون الحشرات وسطاً جيداً لنقل حبوب اللقاح من زهرة الى اخرى .

ما هي العلاقة بين النباتات ؟

العلاقة بين النباتات نفسها توجد علاقتان او رابطتان .
(١) يوجد حيوان واحد يحتوي جسمه على الكلوروفيل ويتغذى عليه وهو اليوغليفا .

أ - الرابطة الاعتمادية وتقسم الى قسمين :

١ - التطفل ^(١) : والامثلة على ذلك نبات الهالوك الذي يتطفل

على التبع ونبات الحامول الذي يتطفل على الباذنجان .

٢ - التكافل ^(٢) : خير مثال على التكافل هو نبات اللايكن وهو

مركب من فطر واشن ويوجد اللايكن في شمال العراق ويوجد بأنواع

مختلفة منها الاحمر والاصفر الى آخره .

ب - الرابطة التعايشية ^(٣) : - حيث توجد علاقة بين نبات بكتريا

« سودوموناس رادي سي كولا » وبين النباتات البقلية او القرنية حيث

يكثر هذا البكتريا في عقد تنشأ على جذور النباتات البقلية ويقوم هذا

البكتريا بتثبيت النايتروجين ^(٤) كما ويستفيد البكتريا بتغذيته من هذه

النباتات . وكما توجد اشكال من الرابطة المعاشية انه قد يوجد في

احدى الغابات . امثلة متنوعة من النباتات المختلفة الحجم فالكبيرة منها

تكون ظللا وارفا للنباتات الصغيرة والقصيرة فتسهل لها الحياة الجيدة

في تلك الظروف .

(١) التطفل : - علاقة بايلوجية بين نباتين احدهما يأخذ غذائه

من الآخر ويعتمد عليه اعتمادا كليا فيكون النبات الاول طفيليا او

متطفلا ويكون النبات الثاني عائلا او مضيفا .

(٢) ايضا علاقة بايلوجية لكن في نبات مركب تجري المنفعة بينهما .

(٣) الرابطة التعايشية « المعاشية » : - هي رابطة بين نبات وآخر

حيث الاول يساعد الثاني والثاني يساعد الاول .

(٤) النايتروجين : - احدى مكونات الهواء حيث توجد بنسبة

٠/٠٧٨ من هواء الجو وكذلك توجد في التربة .

كيف ينمو النبات؟

ينمو النبات من جنين البذرة • والجنين ينقسم الى ثلاثة اقسام •
أ - الرويشة : - وهي تنمو الى الاعلى فتكون الساق والاوراق •
ب - العنق : - وهذا يحمل الفلق (١) اما واحدة او فلقتان او
ثلاثة •

ج - الجذير : - وهو ينمو الى الاسفل ليكون الجذر •
أ - الرويشة : - وهي تكون الساق وينمو طولياً بواسطة وجود
خلايا مرستيمية في القمة النامية وينمو عرضياً بواسطة وجود الكامبيوم
الوعائي (٢) والكامبيوم الفليني وذلك في سيقان الفلقتين المعمرة وللساق
فوائد جمّة •

فمنها في الصناعة من ناحية الخشب المأخوذ من الشجرة • ان
بعض السيقان تدخر النشا فيستفاد منها في اخذ النشا وان بعض السيقان
تدخر الغراء « Resih » والراتنج « Muciltge » والزيوت

(١) الفلق : - هي اوراق محورة متضخمة تقوم بوظيفة تخزين
المواد لتغذية الجنين •

(٢) ان في الساق توجد حزمة وعائية وهذه الحزمة عبارة عن كتل
مخروطية الشكل تظهر في المقطع العرضي وتقوم بنقل الاغذية والمواد
الاولية وتتألف من لحاء وخشب ويفصل بينهما الكامبيوم الوعائي •

الاساسية « Essentialoils » والدباغ « Tahhah » والحليب النباتي^(١)
« latex » وهو المادة الاولية في صنع المطاط .

والبطاطا نوع من السيقان الدرنية يستفاد منها وكذلك الكرم
يستخرج من سيقان الكورمة والسوس الذي يستخرج منه العقاقير
الطبية من السيقان اليزومية وغير ذلك من الفوائد التي لا مجال لذكرها .
والرويشة تكون أيضا الاوراق فيها فوائد كثيرة أيضا فاعظم
فائدة لها وهي خطيرة جدا حيث تأخذ ثاني اوكسيد الكربون من الجو
وتعطي الاوكسجين بعكس الحيوانات ، ولولا هذا لفسد الجو وماتت
الاحياء ولكن الله قد دبر هذا

(هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لَكُمْ مِنْهُ شَرَابٌ
وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ
وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً
لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ) (٢)

وكذلك من فوائد الاوراق تلتف الجو صيفا بعملية النتح . وصناعة
السكر والنشا بعملية التركيب الضوئي . والفوائد كثيرة منها الغذائية

(١) هو خليط معقد من مواد كثيرة كالسكر والزيت والنشا
والزلال والدباغ والصمغ والراتنج واملاح المغنيسيوم والكالسيوم
والقلويات العضوية .

(٢) سورة النحل آية ١١ .

- فالبصل هي اوراق مكيفة لخرن الغذاء • والشاي هي اوراق ايضا •
- وكذلك الرويشة تكون الازهار •

ما هي الزهرة؟

(وَإِنْ مِنْ شَيْءٍ إِلَّا عِنْدَنَا خَزَائِنُهُ وَمَا نُنزِلُ لَهُ
إِلَّا بِقَدَرٍ مَعْلُومٍ . وَأَرْسَلْنَا الرِّيَّاحَ لَوَاقِحَ فَأَنْزَلْنَا مِنْ
السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنْتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ) (١)

وأرسلنا الرياح لواقح : اي فرسل الرياح لتلقيح النباتات والتلقيح
يتم بالازهار حيث تنقسم الى :

(١) زهرة كاملة : - حيث فيها عضو التأنث وعضو التذكير
كما في شكل (٥) •

(٢) زهرة ناقصة : - وهي التي تفقد احد الاجزاء المذكورة •

(٣) زهرة احادية الجنس : - وهي اما ان تكون مدقية بحيث

تكون فاقدة للاسدية وتسمى اثنية واما ان تكون سدائية اي ذكرية
بحيث تكون فاقدة للمدقات •

(٤) زهرة خشية : - أي ثنائية الجنس تحتوي على اعضاء

(١) سورة الحجر آية ٢٢ •

التذكير والتأنيث معا .

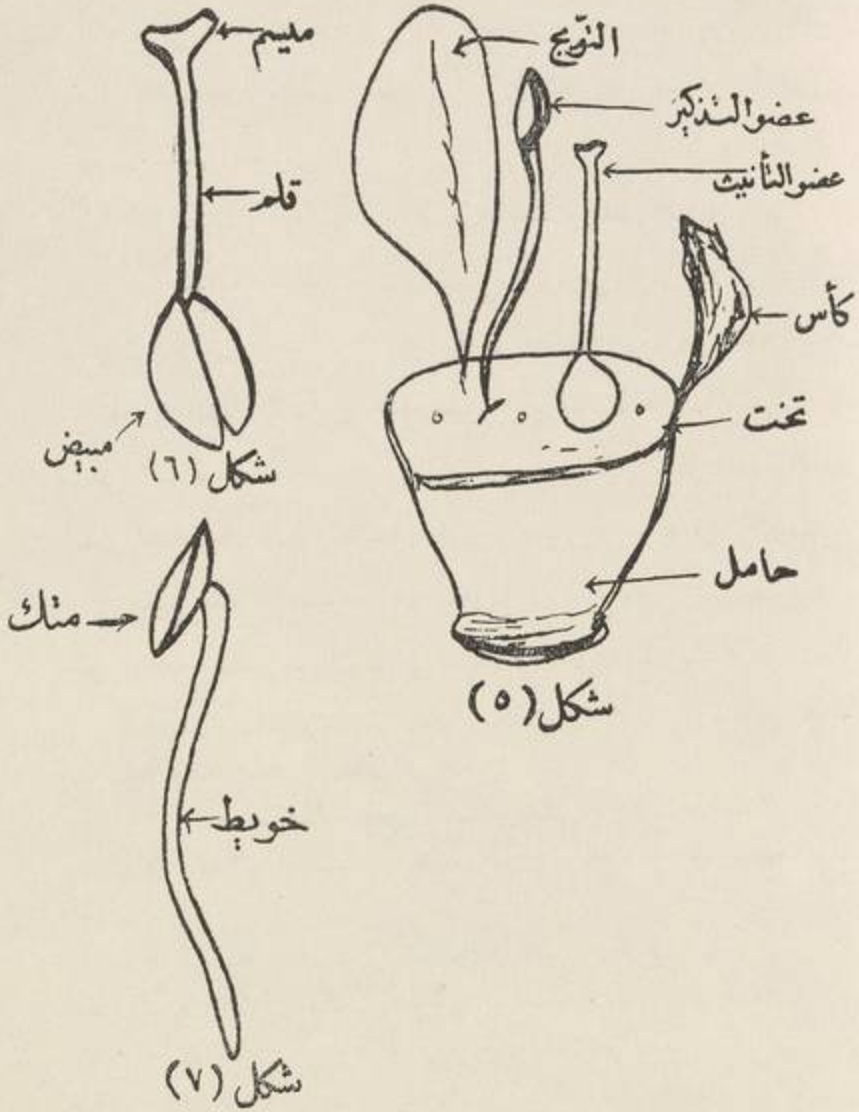
ان اول من اكتشف ان الحشرات تنقل حبوب اللقاح من زهرة الى اخرى هو القس « كرستيان كونراد شبرنجل » في عام ١٧٩٣ بالمانيا . مع العلم ان الله اخبرنا في كتابه العزيز على التلقيح بواسطة الرياح حيث انه معقد اكثر من الحيوانات والحشرات خاصة قبل ١٤٠٠ عام تقريبا ولم تعرف هذه العلوم الساطعة في هذه الآية الالامعة الا بعد مئات السنين فهل هذه لم تعد من العلوم الساطعة .

(وَلِئَلَّا تَبَعَتْكُمْ مَلَائِكَةٌ مِّنْ رَبِّكُمْ بِمَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ) وَإِسْحَاقَ وَيَعْقُوبَ
مَا كَانَ لَنَا أَنْ نُنشِرَكَ بِاللَّهِ مِنْ شَيْءٍ ذَلِكَ مِنْ فَضْلِ اللَّهِ
عَلَيْنَا وَعَلَى النَّاسِ وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَشْكُرُونَ (٢)

الزهرة الكاملة : — حيث تتألف من أوراق الكأس وهي خضراء غالبا وسميكة وأوراق التويج ذات الالوان البهية والرائحة الذكية والتخت وهو كالكأس لحمل اجزاء الزهرة والحامل ولكن هذه في كل الازهار غالبا لكن يوجد هناك يفرق بين الازهار وهي عضو التكاثر وتتألف من ١ — المدقة : — وهي عضو التأنيث كما في شكل (٦) وتتألف من أ — الميسم وهو القسم العلوي حيث تلتصق عليه حبوب اللقاح ب — القلم وهو ينشأ من قمة المبيض ج — المبيض وهي القسم السفلي وتكون بعدئذ الثمرة فيما بعد .

(١) سورة يوسف آية ٣٨ .

٢ - الاسدية : - وهي اعضاء التذكير كما في شكل (٧) وتتألف من أ - المتك وهو كيسان يحتويان على حبوب اللقاح ب - الخويط وهو الذي يستند عليه المتك .



فالبويضة تستمر في النمو وتتألف من كتلة من الخلايا تسمى نسيج الجوزة • ان للجوزة طبقتين من الخلايا الخارجية والداخلية وفي نقطة لاتصل الطبقتان وانما تتركان فتحة تسمى البويب او النقيير وان الخلية الواحدة من نسيج الجوزة تأخذ بالنمو على حساب الخلايا الاخرى وتعاني اقسامين احدهما اختزالي (١) والاخر غير مباشر (٢) وأخيراً يتكون الكيس الجنيني •

ان الكيس الجنيني له نواة واحدة وهذه النواة تعاني ثلاث اقسامات متتالية وبذلك تشكل ثماني نوى هي ١ - نواتان وسطيتان تسميان النواتين القطبيتين ٢ - نواتان تقعان بالقرب من فتحة البويب « النقيير » تسميان بالنواتين النقييريتين ٣ - هناك نواة ثالثة بالقرب منهما تسمى النواة الاثوية ٤ - ثلاث نوى تقع في الجهة المقابلة تسمى النوى اللاقطبية وهكذا يصبح الكيس الجنيني معدا لعملية الاخصاب • جميع هذه الاقسامات في شكل (٨) تتبع مع الرسم بعد تكوين

حبوب اللقاح تنتقل من المتوك الى المياسم وتسمى هذه العملية بالتلقيح (٣)

(١) الاقسام الاختزالي عادة يحدث في الخلايا المولدة للخلايا

التناسلية لعدم تعدد الصفات في الجيل القادم •

(٢) ••• الاقسام الغير مباشر ويدعى بالاقسام الخيطي وهذا

يحدث في الخلايا الجسمية « الجسدية » وذلك لزيادة عددها ونمو

الجسم •

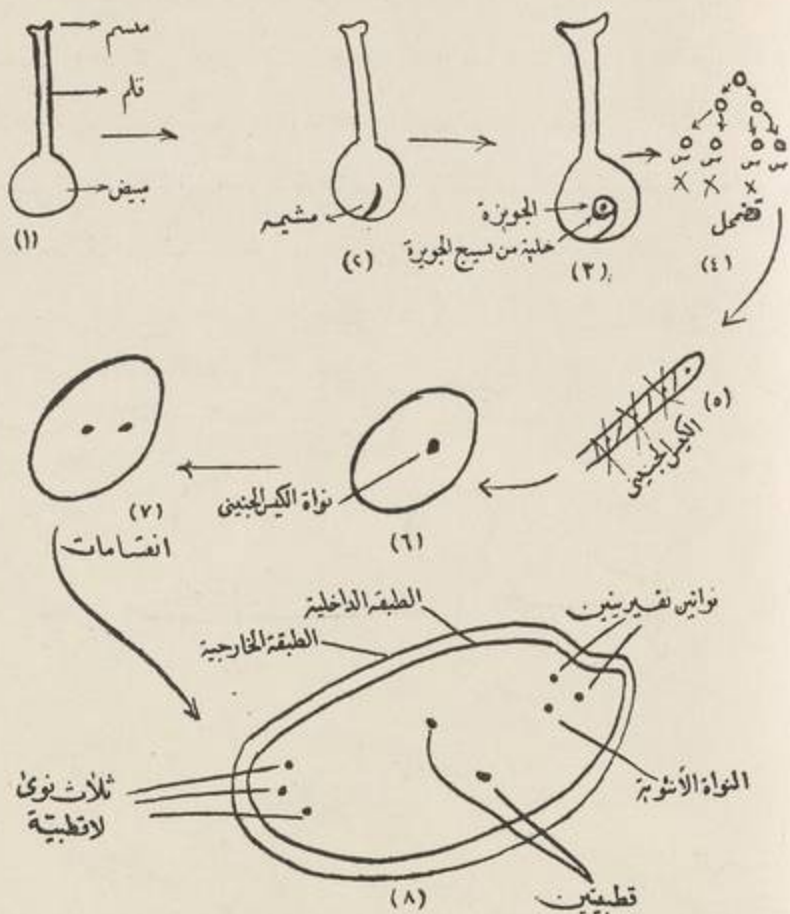
(٣) التلقيح اما يكون ذاتيا أي في نفس الزهرة أو في زهرتين على

نفس النبتة واما ان يكون خارجيا بواسطة النواة الموجودة في حبة

اللقاح حيث تنتقل من زهرة الى أخرى في غير هذه النبتة وتدعى

بالتلقيح الخلطي •

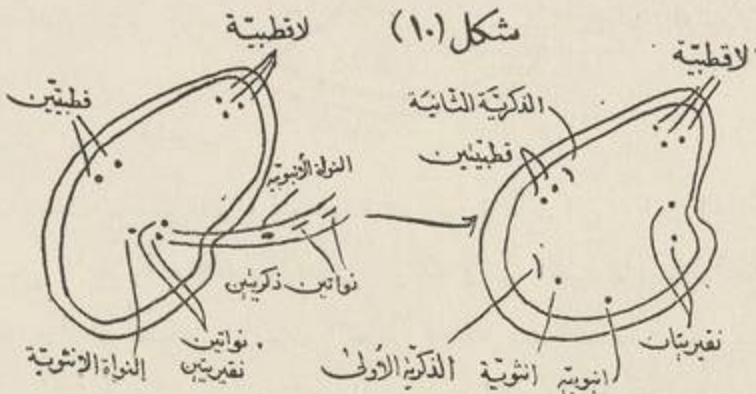
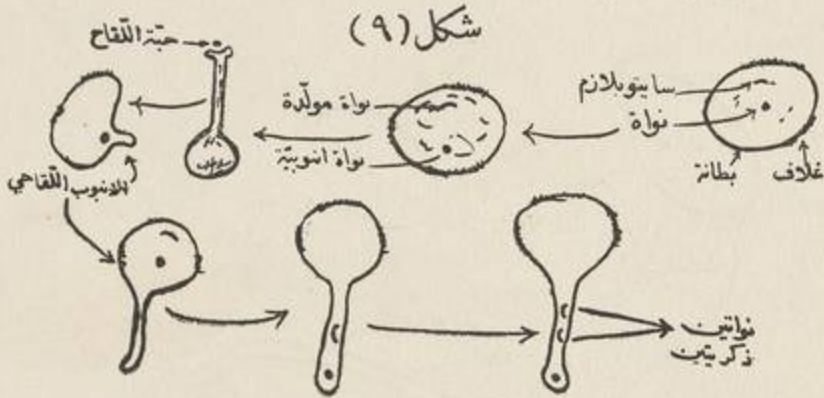
شكل (٨)



حيث تنقسم النواة الموجودة في حبة اللقاح الى نواتين احدهما تسمى الانبوية والاخرى تسمى مولدة ويتم انقسامها خلال عملية التلقيح ويتم تشكيل الانبوب اللقحي وذلك عندما تسقط حبة اللقاح على الميسم تشرب من السائل الميسمي ثم تنتفخ حبة اللقاح وتمتد

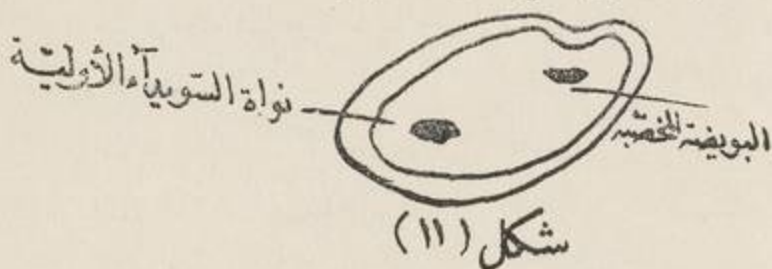
البطانة وتخرج بعد ان يتشقق الغلاف .

ويستمر الانبوب اللقاحي بالتشكيل فيخترق القلم فاما ان يكون مجوفا واما ان يكون صلدا فعند ذلك يقوم الانبوب اللقاحي بافراز الازيمات لكي يسهل دخوله داخل القلم وأخيرا تتكون النواة الذكرية حيث ترتحل النواتان المولدة والانوية والسايوبلازم الى داخل الانبوب اللقاحي ثم تنقسم النواة المولدة الى نواتين ذكريتين .



عملية الاخصاب = النواة الذكرية الاولى + النواة الاثوية = عملية
تشكيل نواة السويداء الاولى = النواة الذكرية الثانية + النواتين
القطبيتين .

عملية الاخصاب + عملية تشكيل نواة السويداء الاولى =
الايخصاب المزدوج وهي مكونات البذرة .



وهكذا تتكون الثمرة ثم تنشأ البذور وينشأ الجنين مرة أخرى .
(وَهُوَ الَّذِي أَنْشَأَ جَنَّاتٍ مَّعْرُوشَاتٍ وَغَيْرَ مَعْرُوشَاتٍ
وَالنَّخْلَ وَالزَّرْعَ مُخْتَلِفًا أَكْلُهُ وَالزَّيْتُونَ وَالرَّهْمَانَ
مُتَشَابِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ كُلُوا مِنْ ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَآتُوا
حَقَّهُ يَوْمَ حَصَادِهِ وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ) (١)

هذه مكونات الرويشة أما الجذير فيكون الجذر الذي له فوائد
للنبات كتشبيث النبتة وامتصاص الماء من التربة وتكاثر بعض النباتات
بجذورها مثل الاكاسيا « السنط الاسود » (Black Locust)
وغير ذلك وتوجد نباتات تخزن في جذورها أغذية والانسان يستفيد
(١) سورة الانعام آية ١٤١ .

من هذا الخزن مثل خزن السكر او النشا في اللفت والجزر والفجل وغيرها . . .

(أَوْ لَمْ يَرَوْا إِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ أَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ (١))

ذكرنا سابقا ان النباتات لها ساق واوراق وازهار وجذور وذكرنا فوائد كل منها .

كما توجد نباتات لا تحتوي على أزهار واوراق وسيقان وجذور ومن امثلة تلك النباتات الثالوسيات « Thaluss » وتقسم الى قسمين أ — الاشنات ب — الفطريات .

وتصنف الاشنات الى اربعة اصناف هي : —

١ — الاشنات الزرقاء الخضراء مثل الاسلوتوريا وتكون على شكل خيوط وكل خيط يتألف من عدة خلايا قرصية الشكل وان الخلية محاطة بمادة هلامية تمنع تفكك الشكل . والخلية نفسها ليست لها نواة معينة وتنتشر المادة النووية والخلية ليست لها بلاستيدات خضراء وان الكلوروفيل ينتشر دائما قرب جدار الخلية وبلاضافة الى المادة الخضراء توجد صبغة أخرى هي الزائثوفيل . والخلية الطرفية للخيط تكون مدببة لتساعد على حركة الاسلوتوريا وتوجد بعض الخلايا الميتة في الخيط حتى تساعد الخيط بالانقسام وهذه تفيد التكاثر . كما في

تسلسل (١٢) .

(١) سورة الشعراء آية ٧ .

- ٢ - الاشنيات الخضراء مثل الكلاميدوموناس والسبايروجيريا .
- أ - الكلاميدوموناس . تكون خلية منفردة جدارها سليلوزي والسايتوبلازم يتميز الى منطقتين . المنطقة الامامية راتقة والمنطقة الخلفية كثيفة ويحتوي على بلاستيده واجده خضراء تسمى الكلوروبلاست ويكون ذراعها الايمن محتو على بقعة عينية برتقالية او حمراء تسمى البقعة العينية ولهذه البلاستيده الخضراء تركيب بروتيني يسمى (البارينولد) يكون فنجانى الشكل لها اهميتها في جمع النشا والنواة تقع في مركز الخلية وتسيطر على فعاليتها وتوجد بالقرب من مقدمة النبات فجوتان متقلصتان لهما اهميتهما في التنفس وموازنة الضغط وبالقرب من الفجوتين المتقلصتين ينشأ سوطان يساعدان على حركة النبات وان شكل النبات يكون بصورة عامة كمشريا . كما في شكل (١٣) .
- ب - السبايروجيرى . توجد على شكل اشربة وكل شريط يتألف من عدة خلايا ويمكن ملاحظة بعض الخلايا الميتة في نفس الشريط وكذلك تكون الخلية الطرفية مدبية تفيد في حركة الاسبايروجيرى وتكون الخلية اسطوانية الشكل ولها جدران الخارجى سليلوزي والداخلى سايتوبلازمي . والسايتوبلازم يتميز الى منطقتين منطقة خارجية تسمى (الاكتوبلازم) ومنطقة داخلية تسمى (الاندوبلازم) والكلوروبلاست على شكل شريط متعرج ومسنن ويحتوي على مادة «الپايرينويد» وتقع النواة في مركز الخلية وتسيطر على جميع فعاليات الخلية وتكون معلقة بامتدادات سايتوبلازمية كما في شكل (١٤) .

٣ - الاثنات السمراء مثل الكليب والفيوكس •

٤ - الاثنات الحمراء مثل اليوليسيفونيا والآغار آغار •

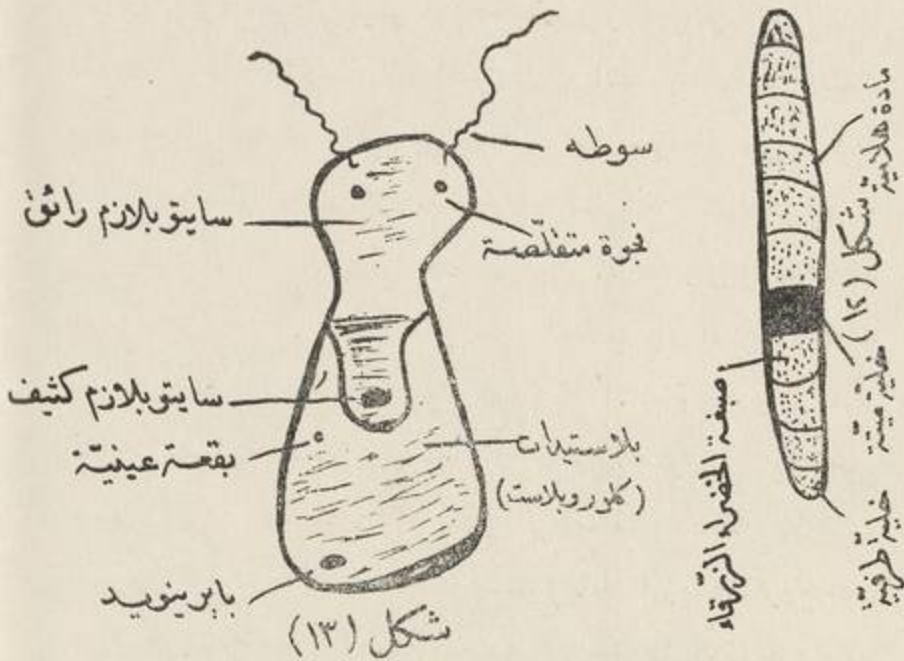
ب - الفطريات وتقسم الى قسمين ١ - غير الحقيقية ٢ - الحقيقية •

وغير الحقيقية تصنف الى صنفين أ - الفطريات الانشطارية مثل البكتريا

(-- cetes - schizomy --) (١) وهذه تتكاثر بصورة

سريعة حيث يقول العلماء ان الواحدة في يومين تصبح خلال يومين

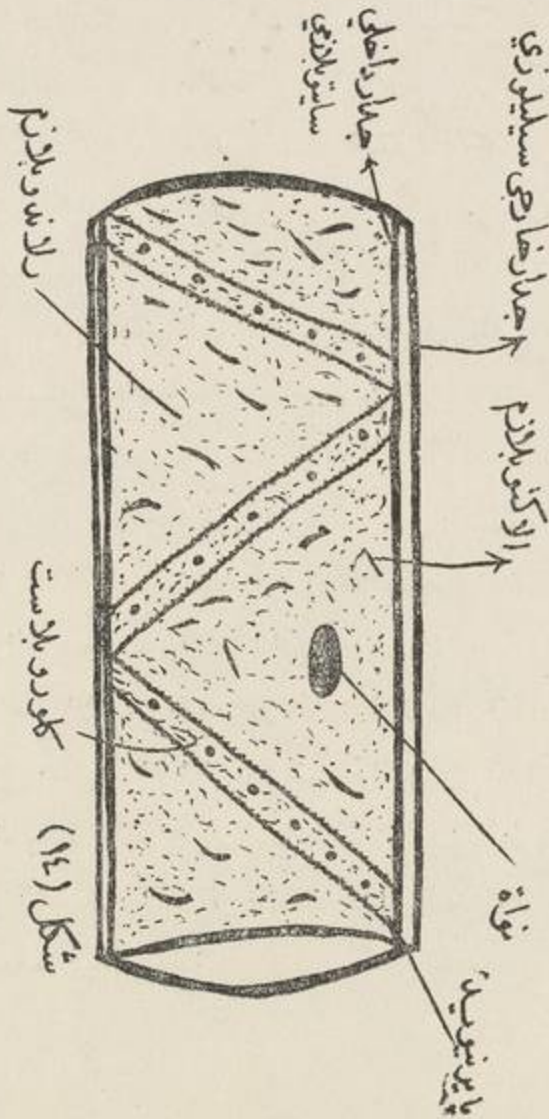
(٠٠٠ ر ٠٠٠ ر ٥٠٠ ر ٢٨١) بكتريا والبكتريا اما أن تكون مضرة مثل



شكل (١٣)

(١) تتألف من خلية واحدة عديمة النواة وعديمة المادة الخضراء وليس لها جدار سليوزي واما جدارها فهو من مادة فايٲروجينية لها اهمية في الحلول والانشطار كما ان ليس فيها أي صبغة •

البكتريا المرضية واما ان تكون مفيدة ومن فوائدها ١ - تقوم البكتريا بتفسيخ الجثث « الاموات » والقاذورات الى عناصرها الاولية وترجع الى الجو ثانية مثل النيتروجين وغيرها وهي بذلك تساعد على تكوين المواد الطبيعية ومن جهة أخرى خلطت الطبيعة من تراكم هذه الجثث .



شكل (١٥)



- أ - عصية التايفويد
ب - جراثيم السفلس اللولبية
ج - تسمم الدم
د - النايتروسوموناس في التربة
هـ - ابواغ البكتريا في التربة
و - ابواغ الكزاز
ز - ابواغ الجمرة الخبيثة

٢ - ان بعض انواع البكتريا التي تعيش في عقد جذور بعض النباتات البقلية مثل الباقلاء وغيرها تقوم بتثبيت النايروجين حيث يتحد مع عناصر أخرى ويصبح سهل الذوبان في الماء وكذلك عندما تنفسخ هذه النباتات وتندثر فانها تعيدها في التربة وتزيد في خصوبتها .

٣ - ان البكتريا من العوامل التي تساعد على التخمر وتكوين (الطرشي) والجبن والزبد والقشطة الى آخره -

٤ - لاحظ الانسان القديم ان البكتريا تفيد في الدباغة وصناعة الكتان وتكوين بعض أنواع الاصباغ كصبغة النيل .

٥ - استطاع الانسان ان يستفيد من البكتريا المرضية وذلك للحصول على الامصال والسوائل اللقاحية كدرء المرض وتكوين المناعة كالحالة المستخدمة في الابرّة والجدرى .

٦ - ان البكتريا ساعدت على ترسيب الحديد فهي عندما تمتص المحاليل التي تحتوي على الحديد الذائب وتكون لها غلافا حديديا وعندما تموت تتفسخ ويترسب الحديد والمواد الاخرى بعض أنواع البكتريا كما في شكل (١٥) المتقدم .

ب - الفطريات المخاطية (Myxomycetes) .

٢ - الحقيقية وتقسم الى أ - الفطريات الاشنية مثل عفن الخبز (Phycomycetes) ب - الفطريات الكيسية (الزقية مثل الخمائر)

(Ascomycetes) ج - الفطريات البازيدية مثل الفطر الاعتيادي

او العرھون (Basidiomycetes) د - الفطريات الناقصة (Fuhgilmperfecti)

هذه بعض النباتات التي ليس لها جذور وسيقان وما شاكل ذلك ولكن لم تتمكن ان تعيش بدون الماء او الرطوبة ولذلك نرى ان الله جل وعلى ركز تنبيهه على الماء في جميع الايات القرآنية التي تدل على وعلى ركز تنبيهه على الماء في جميع الآيات القرآنية التي تدل على علم النبات :

(أَوْ لَمْ يَرَوْا أَنَّا نَسُوقُ الْمَاءَ إِلَى الْأَرْضِ الْجُرُزِ

فَنُخْرِجُ بِهِ زَرْعًا تَأْكُلُ مِنْهُ أَنْعَامُهُمْ ، وَأَنْفُسُهُمْ أَقْلًا
يُبْصِرُونَ) (١) .

ما هي البروتينات ؟

(وَإِذْ قُلْتُمْ يَا مُوسَىٰ لَنْ نَصْبِرَ عَلَىٰ طَعَامٍ وَاحِدٍ
فَادْعُ لَنَا رَبَّكَ يُخْرِجْ لَنَا مِمَّا تُنْبِتُ الْأَرْضُ مِنْ بَقْلِهَا
وَقَتَّائِهَا وَفُومًا وَعَدَسًا وَمِثْلَ مَا قَالَ أَلَسْتَبْدِلُونَ الَّذِي
هُوَ أَدْنَىٰ بِالَّذِي هُوَ خَيْرٌ). (١)

هذه الآية من الآيات التي كانت لهم تعرف مغزاها بالحقيقة حبيشة
كان قوم موسى يأكلون المن والسلوى (٢) فطلبوا من موسى أن يدعو
الله بأن يخرج لهم من الارض البقول ثم القثاء والفوم والعدس والبصل .
فلم يعرف لماذا المن والسلوى على البقول وماذكر بعدها الا بعد تقدم
العلوم الطبية الحديثة .

ان البقول وما ذكر بعدها من المواد البروتينية (زلالية) ونفس
الزلال موجود في اللحوم والمن الا قليلا يختلف في النسب .
أما في العصور الاخيرة فاكشف لنا العلم ان البروتين الموجود في

(١) سورة البقرة آية ٦١ .

(٢) المن نوع من أنواع الحلوى العسلية والسلوى هو نوع من
الطير .

البقول ليس فيه فائدة مثل ما في اللحوم وتقول احدى التقارير البريطانية ما هو مضمونه ان قيمة المواد الزلالية تختلف في نوعها وفي المقدار الذي يمنع المواد الزلالية المكونة للانسجة ان تحترق . وان البقول يضر الاكثار منها ونصح بعدم اعطاء البقول للاطفال مطلقا وبالقلّة منها للكبار ولم يعرف الا أخيرا ان المواد البروتينية (الزلالية) والتي تعتبر من أهم مكونات البقول ولو انها مصدر طاقة لتوليد الحرارة والنشاط الا انها مرهقة لا جبهة الجسم في تحويلها الى هذه الطاقة مع العلم ان نسبة البروتين فيها $\frac{21}{100}$ وفي الطير الذي كان يأكله قوم موسى أيضا $\frac{21}{100}$ ولكن من نوع آخر غير الذي في البقول فالقرآن قد قارن بين البقول والطير وهما نسبتاهما متساوية فاعطى تقريرا علميا لم يعرف الا في العصور المتأخرة عن نزولها .

ويقول الاستاذ حسين عارف وكيل جامعة القاهرة سابقا في أحد كتبه ان البروتينات تنقسم تبعاً لمصدرها الى قسمين احدهما حيواني ومثاله اللحوم والطيور وتصلح تماما للتمثيل الحيوي والثاني نباتي ومثاله القمح والبقول ولا تصلح تماما لعملية التمثيل الحيوي .

وعن احدى الكتب العلمية تقول اثبت الطب الحديث ان تناول كميات كبيرة من البقول يجعل من الصعب على الجسم هضم قشورها فلا تمتص وتسبب لذلك نوعا من التسمم النشوي ومن علامات هذا التسمم سوء الدورة الدموية وآلام الروماتيزم وتضخم اللسان وتسوس الاسنان كما تسبب أنواع أخرى من التسمم . هذا في البقول واما في

البصل فتقول احدى المصادر اثبت الطب في شيكاجو ان كثرة تعاطي البصل حتى في الغذاء يسبب فقر الدم وهذه التجربة كانت على يد اطباء كلية الطب هناك حيث اضافوا على غذائهم اليومي رطلين من البصل فلم تمض اكثر من خمسة أيام حتى ظهرت أعراض الانيميا وقل عدد كريات الحمر حوالي مليون ونصف مليون في الاسبوع الواحد .
الآن عرفت كل شيء عن المن والسلوى وعن البقول وباقي ما ذكر معه فاعرف ان القرآن قد أخبرنا بهذا قبل ١٤٠٠ عام تقريبا حيث قال أتستبدلون الذي هو أدنى (أي البقول وما ذكر معه) بالذي هو خير (وهو المن والسلوى) .

(وَإِذَا قِيلَ لَهُمْ مَاذَا أُنزِلَ رَبُّكُمْ قَالُوا أُسَاطِيرُ
الْأُولَئِينَ لِيُحْمَلُوا أَوْزَارَهُمْ كَامَلَةً يَوْمَ الْقِيَامَةِ وَمِنْ أَوْزَارِ
الَّذِينَ يُضِلُّوهُمْ بَغَيْرِ عِلْمٍ غَالِبٍ مَا يَرَوْنَ) . (١)

ما هي الالوان في النباتات ؟

النباتات تحتوي على الوان كثيرة وبعض العلماء تمكنوا الى الوصول الى ٣٠٠٠٠٠٠ لون ولكن لماذا انتشر اللون الاخضر في النباتات أكثر من الالوان الباقية . فاصبح هذا السؤال يدور بين العلماء جميعهم

(١) سورة النحل آية ٢٥ .

ولم يتمكنوا من اعطاء آرائهم في ذلك أما الآن بعد ما وصل العلم أوج عظمته لقد اكتشف لنا شيئاً من الالوان فمثلا اللون الاصفر يبعث النشاط في الجهاز العصبي واللون الارجواني يميل الى الاستقرار واللون الازرق والمائل الى الزرقة يجعل الانسان يشعر بالبرد واما اللون الاحمر فيجعل الانسان يشعر بالدفء .

وعن احدى الكتب الحديثة تقول ان صاحب أحد المصانع للالوان أجرى تجربة بان أعاد تلوين حجرة العاملات باللون الازرق الخفيف فبدأن النساء يشكون من رطوبة الغرفة وشدة البرد ثم اضطررن الى لبس الملابس الثقيلة بينما كانت حرارة الغرفة مضبوطة ضبطاً جيداً للرطوبة والحرارة قبل وبعد تلوين الغرفة .

واللون الاخضر يشير في الانسان علامات البهجة والسرور وتقول احدى التقارير العلمية . اجريت تجربة في لندن على جسر بلاك فرايار وهذا الجسر يعرف بكثرة حوادث الانتحار . فغيروا لونه الاغبر القاتم الى الاخضر فقلت حوادث الانتحار الى الثلث . وهذا هو ما وصله علم النفس في هذا المضمار مع العلم ان القرآن قد تكلم بهذا ونادى منذ زمن بعيد في آيات كثيرة منها .

(يَلْبَسُونَ ثِيَابًا خَضْرَاءً مِنْ سَمْدُوسٍ وَإِسْتَبْرَقٍ) (١)

وكذلك يصف أهل الجنة .

(١) سورة الكهف آية ٣١ .

(عَالِيَهُمْ ثِيَابٌ سُنْدُسٌ خُضْرٌ وَإِسْتَبْرَقٌ وَحُلُّوا
أَسْوَرَ مِنْ فِضَّةٍ وَسَقِيمِهِمْ رُثْبُهُمْ شَرَابًا طَهُورًا). (١)
(مُتَّكِنِينَ عَلَى رُفْرِ خُضْرٍ وَعَبْقَرِيٍّ حَسَانٍ) (٢)

ما هو الماء؟ ولماذا فضل ماء المطر على ماء الانهار؟

يروى ان في زمن خلافة علي (ع) بعث قيصر الروم الى معاوية في الشام رسالة وتوجد مع الرسالة قنينة فلما جاء الرسول قرأ معاوية الرسالة وجد فيها « ضع في هذه القنينة من كل شيء حي » ففكر واستشار جماعة من اتباعه وحاول حل هذه المسألة لم يتمكن لانه لم يعرف ماذا يضع في هذه القنينة انسانا أم حيوانا أم نباتا أم مع العلم ان القنينة صغيرة . وبعد اللتيا والتي نادى أحد حاشيته وقال اذهب بهذه القنينة الى الكوفة وحيث علي ينتهي من خطبته وينزل من على المنبر قل له اني أحد من شيعتك وسألوني سؤالا لم اهتمد الى حله ، ضع لي في هذه القنينة كل شيء حي .

فصنع هذا ما قيل له وعند انتهائه من كلامه قال له علي (ع) لماذا تكذب ؟ ان هذا السؤال من قيصر الروم الى معاوية وانت ليس من

(١) سورة الانسان آية ٢١ .

(٢) سورة الرحمن آية ٧٦ .

اتباعي •

فنادى على احد من الواقفين هناك وقال املا هذه ماء • وعندما
ملاها ماء اعطاها الى الرسول مع رسالة كتب فيها الآية القراءانية العظيمة

(وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ) (١)

فأرسله معاوية الى قيصر الروم فأجابه قيصر على هذا « ان هذا
الجواب لم يخرج الا من بيت نبوة » •

ويؤلف الماء القسم الاعظم من جسم النباتات حيث يبلغ حوالي
٨٠٪ من وزن الجبلة فاذا قلت هذه النسبة ذبلت النباتات •

والماء كما نعلم من المواد الاساسية الضرورية في صنع المواد
الغذائية • وهو مذيب لمعظم الاملاح والغازات التي يمتصها النبات من
التربة والنبات • وكذلك يقوم بنقل المواد الاولية والمواد المصنوعة في
النباتات ولما كانت حرارته النوعية عالية وهي واحدة وهي اكبر الحرارة
النوعية للموجودات في الطبيعة فانه يقوم بأعظم خدمة للنبات اذ يقلل
بتبخره من الحرارة العالية التي يمتصها النبات بتعرضه لضوء الشمس
وحرارته الشديدة بواسطة النتح وبالنظر لما للماء من خواص فيزيائية في
التمدد عند الانجماد فانه يجعل الحياة المائية ممكنة عند اشتداد البرد
غير ان هذا الماء لا يصلح ان يكون بيئة للاحياء اذا جمد او بلغت حرارته
درجة الغليان ثم ان الماء يعد اهم العوامل التي تؤثر على توزيع النباتات
واتشارها على سطح الارض واحسن مثال على هذا الحياة النباتية في

(١) سورة الانبياء آية ٣٠ •

خط الاستواء حيث الغابات الكثيفة والفرق بينهما وبين الحياة النباتية في البوادي (البلاد الجافة) • وكثير منا يجمله العلم •
وعلى كل حال يفضل الماء المتساقط من السماء أي المطر على المياه الموجودة في الارض على شكل انهار ونباييع وغير ذلك وبالاخص عند حدوث البرق وذلك لاتحاد الشحن الكهربائية السالبة والموجودة بين السحاب وينتج من ذلك نوع خاص من البكتريا يساعد على نمو النبات ويعد من احسن الاسمدة التي اكتشفت حديثا •
والقرآن حدثنا عن هذا من قبل مع الاسف لم نهتم به الا بعد
أخبرونا •

(اللَّهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَّاحَ فَتُبْرِئُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُ
فِي السَّمَاءِ كَيْفَ يَشَاءُ وَيَجْعَلُهُ كِسْفًا فَنُزِّلُهُ مِنَ السَّمَاءِ
مِنْ خَلَالِهِ فَأِذَا أَصَابَ بِهِ مِنْ عِبَادِهِ إِذْ هُمْ يُسْتَبَشِرُونَ) (١)

وكذلك ذكر في البرق انه مخوف ومطمع •

(هُوَ الَّذِي يُرِيكُمْ الْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنشِئُ

السَّحَابَ الثَّقِيلَ) (٢) •

قيل البرق يخافه المسافر ويطمع فيه المقيم عن قتادة وقيل خوفا من الصواعق وطمعا في الغيث لئلا يصيب القحط عن الضحاك وقيل خوفا

(١) سورة الروم آية ٤٨ •

(٢) سورة الرعد آية ١٢ •

من ان يخلف فلا يمطر وطمعا في المطر عن أبي مسلم وغير ذلك •
اما الخوف فطمعا من الصواعق وغير ذلك اما طمعا عن حقيقتها
فهذا يجهله العلم لحد الآن ولا يعرف ما هو المقصود من هذه الاية
ولكن يقال ان عند حدوث البرق نتيجة لعملية البرق ينتج نوع خاص
من البكتريا لم يعرف مشكلة وينزل هذا مع المطر واذا نزل في أرض
رملية توجد فيها مركبات خاصة تتحد مع هذا فتكون نباتا جدا يدعى
« بالجمة » وطعمه يشبه اللحم •

(وَمِنْ آيَاتِهِ يُرِيكُمْ الْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنزِلُ
مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَيُحْيِي بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا إِنَّ فِي ذَلِكَ
لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ) (١)

وختاما جميع البحوث تقول النبات لاتنشأ بدون وجود ماء أو
رطوبة ويفضل بعض المياه على أخرى •

(الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَسَوَّلَ لَكُمُ
فِيهَا سُبُلًا وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِّنْ
نَّبَاتٍ شَتَّى) • (٢)

ان القرآن فيه علوم ساطعة جما وحدثنا عن جميع العلوم التي

(١) سورة الروم آية ٢٤ •

(٢) سورة طه آية ٥٢ •

اكتشفت حديثاً ومع الاسف ان بعض المسلمين لا يعلمون منه شيئاً .

(إِنَّ هَذَا الْقُرْآنَ يَهْدِي لِلَّتِي هِيَ أَقْوَمٌ وَيُبَشِّرُ

الْمُؤْمِنِينَ الَّذِينَ يَعْمَلُونَ الصَّالِحَاتِ أَنَّ لَهُمْ أَجْرًا كَبِيرًا) (١)

(وَيَلْبِسُ كُلَّ الْكَافِرٍ لِثِيمًا . يَسْمَعُ آيَاتِ اللَّهِ تُتْلَى

عَلَيْهِ ثُمَّ يُصِرُّ مُسْتَكْبِرًا كَأَن لَّمْ يَسْمَعْهَا فَبَشِّرْهُ بِعَذَابٍ

أَلِيمٍ) . (٢)

(١) سورة الاسراء آية ٩ .

(٢) سورة الجاثية آية ٧ - ٨ .

الفصل الرابع

الكوه

وتنقسم الى قسمين : أ - السماء ، ب - الارض .

(إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَإِخْتِلَافِ اللَّيْلِ
وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ
وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ
مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَّاحِ
وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لآيَاتٍ لِقَوْمٍ
يَعْقِلُونَ) . (١)

(١) سورة البقرة آية ١٦٤ .

أ - السماء

ان السماء كبيرة أكثر من قابلية العلم ولكن اذكر لكم الاشياء التي عرفت لحد الآن بواسطة الاقمار الاصطناعية والصواريخ والتلسكوبات فنبتديء اولاً بالشمس .

ما هي الشمس ؟

(أَلَمْ تَرَ إِلَى الَّذِي حَاجَّ إِبْرَاهِيمَ فِي رَبِّهِ أَنْ آتَيْهُ اللَّهُ الْمُلْكَ إِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ رَبِّيَ الَّذِي يُحْيِي وَيُمِيتُ قَالَ أَنَا أُحْيِي وَأُمِيتُ قَالَ إِبْرَاهِيمُ فَإِنَّ اللَّهَ يَأْتِي بِالشَّمْسِ مِنَ الْمَشْرِقِ فَأْتِ بِهَا مِنَ الْمَغْرِبِ فَبُهِتَ الَّذِي كَفَرَ وَاللَّهُ لَا يَهْدِي الْقَوْمَ الظَّالِمِينَ) . (١)

الشمس كرة هائلة من الغازات الملتهبة تبلغ درجة حرارة سطحها ٦٠٠٠ درجة مئوية ومنظرها الخارجي يتحرك حركة عنيفة نتيجة لاحتراق

(١) سورة البقرة آية ٢٥٨ .

المواد وأكثر المواد الموجودة المحترقة هي الهايدروجين وكذلك توجد نفس العناصر الموجودة على الارض وتحترق جميعها ومن تلك المواد مثل البلاتين والرصاص والفضة . . .

وقطرها أكثر من مليون وثلاث مليون كيلو مترا حيث يبلغ محيطها ٣٢٥ مرة بقدر محيط الارض وثقلها ٣٣٢ الف مرة أثقل من الارض وحجمها ٤٠٠ مرة بقدر القمر تقريبا وقطرها أكبر من قطر الارض ١٠٩ مرة تبعد عن الارض ٩٣٠٠٠٠٠٠٠٠ ميل أي ٤٠٠ مرة بقدر بعد القمر عن الارض تقريبا . وان جوف الشمس عبارة عن مركز هائل من مراكز توليد القوة لا ينقطع عمله والطاقة التي تتولد وتنساب في داخلها تجعلها ساخنة الى حد مربع ونتيجة ذلك يندفع نحو سطحها تيار عظيم من الحرارة ، اذا بلغ السطح انصب الى الفضاء شعاعا . وان ما يصل من الطاقة الى كل انج مربع في سطح الشمس يعادل قوة ٥٠ حصانا ولهذا نرى السطح يغلي في كل مكان . وهناك نافورات ضخمة من اللهب تسمى « تنوءات » تندلع الى علو مئات من الاف الاميال فوق سطح الشمس .

أما في داخلها فتبلغ درجة الحرارة ٤٠ مليون درجة عند المركز مع العلم ان الماء يغلي في ١٠٠ درجة .

والضغط عند المركز بقدر الضغط الجوي ب ٤٠ الف مليون مرة . وتوجد اشياء كثيرة يجهلها العلم وهذه تمكن العلم الوصول اليها بواسطة الاقمار الاصطناعية والفرضية مع العلم ان الفرضية لم تكن ناجحة في كل

الاحوال وبالاخص الاشيء غير الملموسة .

وكان المعتقد قديما ان الشمس ثابتة فجاء بعض علماء المسيحيين وقالوا ان الشمس تتحرك وحكمت عليهم الكنيسة بالاعدام لاعتبار ان كلامهم كفر في نظرهم وتقدمت الاجيال وآخر ما توصل اليه العلم الحديث تقرر ان الشمس تجري بحركة دورية لولبية نحو نجمة تدعى بالنجم الواقع ويقولون بعض العلماء نحو الجاتي وقد حدثنا القرآن قبل هذا الاكتشاف ب ١٤ قرنا تقريبا .

وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ
الْعَلِيمِ (١) .

وهل لا تعد هذه من الايات اللامعة الخازنة للعلوم الساطعة ؟

ما هو القمر ؟

(تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَجَعَلَ فِيهَا سِرَاجًا وَقَمَرًا مُنِيرًا) . (٢)

القمر أقرب الاجرام السماوية الى الارض واقلها حجما ويكمل دورته حول نفسه في ثلاثين يوما او تسعة وعشرين يوما .
ويبعد عن الارض بمقدار ٢٤٠ الف ميل والجازبية الموجودة فيه وفي

(١) سورة يس آية - ٣٨ .

(٢) سورة الفرقان آية ٦١ .

الشمس تسببان المد والجزر في الايام وغيرها من المياه من البحار
ومنذ أكثر من مائة سنة ارتكبت جرائم نيويورك ما اطلق عليه
فيما بعد « الفرية القمرية الكبرى » فقد نشرت سلسلة مقالات كلها
كذب مفتراة ادعت انها وصف للقمر كما رأي في جنوب افريقيا من
خلال مراقب (جديد مارد) ، فيها اتت على وصف اشجار ذات نمو
مدهش وحيوانات غريبة ورجال يطبرون وكلها من نوع مخالف بالمرّة
لكل ما عرف على سطح الارض .

ولذا نرى أول من كذب هذا المقال هو حجة الفضاء السير جيمس
جينز (sir . James . Jeans) صاحب كتاب النجوم في مسالكها
حيث كذب هذا المقال بعد اصداره بـ خمس وتسعين سنة .

فقال ليس على القمر أي أثر لما يشبه اقل شبه ان يكون سطحا من
الماء ، وكلما اقتربنا من القمر رأينا ان لا مدن ولا حقول ولا غابات وانما
هو عالم ميت وان سطح القمر مكون غالبه من صحاري واسعة منبسطة
ليس فيها شيء من دلائل وجود زراعة او حياة من أي نوع وقد اتشرت
على الجزء الاكبر منها مرتفعات دائرية تبدو كأنها حافات فوهات براكين
خامدة ويقول اللورد افبري « ان سطحه وقفار تتناهض فيها البراكين
الخامدة وجباله ضخمة عظيمة يبلغ ارتفاعها ٤٢ الف قدم أي بزيادة
تقريب ١٣ الف قدم عن أعلى جبل على الارض (هماليا) .

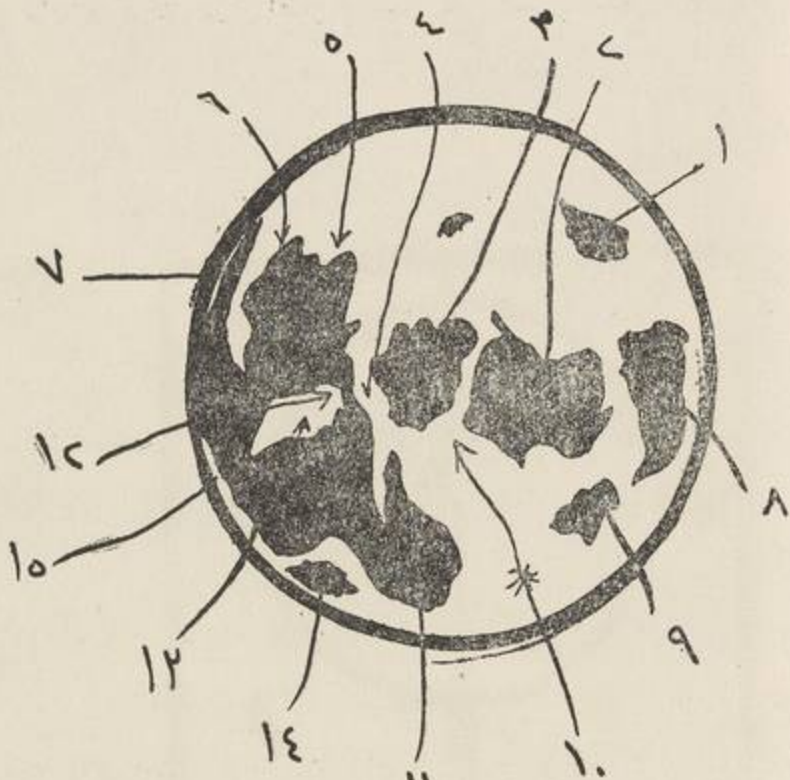
والقمر كما نراه في شكل ١٦ التخطيطي يتألف من

١ - البحر الوافر (Mare - crisium) ٢ - البحر الهادي

- Sere -) (Mare -) (Tranquihtatis) - ٣ - البحر الوادع ()
(Apenines) (Mare) (sereritatis) - ٤ - الاپنين
وهي سلاسل جبلية وهي اطول السلاسل الجبلية في القمر حيث يبلغ
طولها ٤٥٠ ميل وتحوي اكثر من ٣٠٠٠ قلة واعلاها هو جبل هيجنز
ارتفاعه ١٩٠٠٠ قدم ويزيد ارتفاع اثنين اخرين وهما جبل براد لي
وجبل هادلي على ١٥٠٠٠ قدم ٥ - ارخميدس (Archimedes)
٦ - افلاطون (plate) ٧ - بحر الامطار ويدعى ميرامبريم
(Mare - imbrium) وهو سهل منبسط ٨ - بحر الخصوبة
(Mare - Fonecuditatis) ٩ - بحر المنهل العذب (Mare -- Nectaris)
١٠ - تيخو (Tycho) ١١ - بحر الغمام (mare -- nubium)
١٢ - اراتستينس eratosthenes ١٣ كوبرنيك (copernicus)
١٤ - البحر السيال (humorum -- mare --) ١٥ - جريمالدي
(crimaldi)

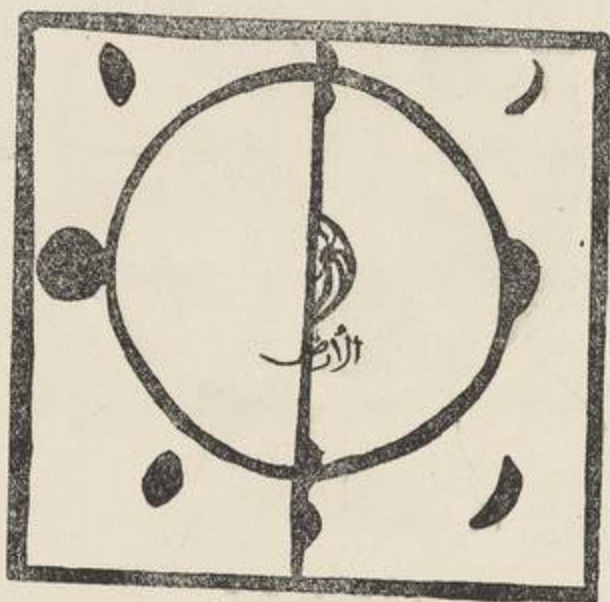
وأرسل الانسان اقمار وكواكب وابرزها الكوكبة كوريو لنقل
الاخبار حيث ترسل ١٨٠٠٠ كلمة في الدقيقة الواحدة وصنع جهاز ميزر
لتسليم الكلمات ونتيجة لهذا اكتشف العلماء ان على القمر بقع سهول
اوسعها ٩٠٠ كيلو مترا تقريبا .

ويوجد للقمر وجهان الوجه المرئي وهو البحث السابق بأجمعه
والوجه غير المرئي وهو املس وتوجد براكين وغير ذلك وسميت بأسماء
العلماء وتوجد سلسلة جبال سميت بجبال سفيتي هذه كلها أخذت عن



شکل (۱۶)

المعلومات التي أرسلها الصاروخ (مررتو) •
ان اشعة الشمس الساقطة على السطح المرئي من القمر تنعكس
علينا فنراها ولكن عندما تسقط الاشعة على السطح غير المرئي فلا نراها
ولذا يتكون لنا أدوار القمر في شهر كامل كما في شكل (١٧) •



شكل (١٧)

وبالتمعين مع الشكل نرى ان القمر يكون في المحاق في قصى اليمين ثم يأخذ بالظهور بشكل هلال ثم يصبح في التربيع الاول عندما يكون القسم المضيء منه بشكل نصف دائرة • ثم يزداد هذا القسم تدريجياً حتى يكمل ويصبح دائرة تامة النور يعرف عندئذ بالبدر وبعد ذلك يأخذ بالتناقص حتى يصل التربيع الاخير ثم الهلال ثم يختفي كما كان في اوله • وان خسوف القمر لا يحدث الا عندما يكون القمر بدرًا وان كسوف الشمس لا يحدث الا عندما يكون القمر في المحاق •

ان السنة القمرية تتكون من (٣٦٧٠٦٨ و ٣٥٤) يوما والسنة الشمسية تتكون من (٣٦٥ ر ٢٤٢٢١٧) يوما فالفرق بين السنة الشمسية والسنة القمرية (١٠٨٧٥١٤٩ ر ١٠) اياما وبذلك يكون في كل ٣٣ سنة فرق قدره (٣٥٨٨٧٩٩١٧) يوما او ما يقارب من السنة وعليه كل مائة سنة تزداد ثلاث سنين وكل ٣٠٠ سنة شمسية يقابلها ٣٠٩ سنة قمرية وهذا آخر ما قرره العلم الحديث في كنه العصرية وعلى هذا فقد اخبرنا الله في سورة الكهف على ان اصحاب الكهف لبثوا في كهفهم ثلاث مائة سنة وازدادوا تسعا •

(وَكَلِمَاتِهِمْ ثَلَاثَ مِائَةٍ سِنِينَ وَازْدَادُوا

تِسْعًا) (١) •

فلما سمع نصارى نجران تلك الاية قال اما الثلثمائة فقد عرفناها
وأما التسع التي زادت على مدة بقائهم في الكهف فلا علم لنا به فاجابهم

(١) سورة الكهف آية ٢٥ •

رسول الله (ص) •

(مُوقَلِّ اللهُ أَعْلَمُ بِمَا لَبِثُوا) •

فالله أخبرنا قبل ١٤٠٠ عام تقريبا ولكن العلوم التي كانت مخزونة في هذه الاية الكريمة لم تعرف الا بعد القرن العشرين •

(أَلَمْ تَرَوْا كَيْفَ خَلَقَ اللهُ سَبْعَ سَمَوَاتٍ طِبَاقًا

وَجَعَلَ الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ الشَّمْسَ سِرَاجًا) (١) •

ما هي الزهرة ؟

هي أقرب جار للأرض بعد القمر وهي احدى السيارات • تبعد عن الشمس بقدر بعد عطارد مرتين مع العلم ان من شدة قربها للشمس لا ترى في السماء ليلا الا نادرا بل ترى عادة كعطارد • اما في ضوء الفجر بين نجوم الصباح فهي المع أجرام السماء بعد الشمس والقمر وتدعى بنجمة الصباح •

وللزهرة اوجه ايضا مثل القمر ، وتظهر الزهرة ما تكون اذا كانت في أقرب اوضاعها اليها وعندئذ تكاد تكون بيننا وبين الشمس تماما وبعدها عنا في أبعد اوضاعها (٢) قدر بعدها عنا في أقرب اوضاعها نحو

(١) سورة نوح آية ١٥ - ١٦ •

(٢) عندما تكاد تكون وراء الشمس •

ست مرات ولذا يبدو حجمها سدس ما تكون عليه في أقرب اوضاعها
الينا .

والزهرة ليس لها أي قمر وقطرها ٩٧ ر . من قطر الارض وحجمها
٩٢ ر . من حجم الارض ووزنها ٨١ ر . من وزن الارض وبعدها عن
الشمس ٧٢ ر . بقدر بعد الارض . ومدة الدوران بالسنين ٦٢ ر .
دورة بالسنة . تنطلق بسرعة قدرها ٢٩٧ ميل في الثانية الواحدة .
وآخر التقارير الواردة عن الصاروخ (مرنتو) عن الزهرة ان
درجة حرارة الزهرة ٤٧٠ درجة مئوية وسطحها رملي ومحاط بطبقة
غيومية سامة .

(وَزَيْنَا السَّمَاءِ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحٍ وَحِفْظًا ذَلِكَ تَقْدِيرُ

العَزِيزِ الْعَلِيمِ) (١) .

ما هو العطارد ؟

عطارد اقرب السيارات من الشمس حيث نراه دائما في السماء
بجوارها والارض اكبر منه ١٦ مرة تقريبا وهو كالقمر لا جوله ودرجة
الحرارة تكون فيه عالية جدا . ولذا قال العلماء ان درجة الحرارة
الموجودة في عطارد تكفي لتبخير أي سائل كان .

(١) سورة فصلت آية ١٢ .

ولعطارد أيضا وجهان مثل القمر ولذا يكون وجهه الذي نحونا مظلمًا كله ويمكن ان يرى عطارد قرصًا صغيرًا اسودًا مارًا امام الشمس اللامع ، واما اذا كان في غير ذلك من المواضع فانا نستطيع من الارض ان نرى جزءاً من وجهه المضاء وهذا الجزء الذي نراه منيرا قد يتدرج شكله من هلال رفيع كالقمر الجديد الى الدائرة الكاملة التي نراها عندما يكون السيار في الجانب البعيد عنا من الشمس كما قال العلامة سيرجيمس جينز وليس له أي قمر وقطره ٣٩ ر ٠ من قطر الارض وحجمه ٠٦ ر ٠ من حجم الارض ووزنه ٠٠٤ ر ٠ وبعده عن الشمس ٣٩ ر ٠ من بعد الارض ٠ مدة دورانها ٢٤ ر ٠ دورة بالسنة وينطلق في الفلك بسرعة قدرها ٧ ر ٢٩ ميلا في الثانية الواحدة ٠

(لَخَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ أَكْبَرَ مِنْ خَلْقِ

النَّاسِ وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ) (١) ٠

ما هو المريخ ؟

المريخ أحد الكواكب السيارة وهو ابعد من الارض نسبة الى الشمس ودرجة حرارته تبلغ في النهار ٥٠ درجة مئوية وفي الليل ٢٠ درجة تحت الصفر ٠ وقد رأى الفلكيون علامات عليه فسروها بأنها ترع ويعتقدون

(١) سورة المؤمن آية ٥٧ ٠

بأنها منشأة مصنوعة • وفي السنوات الاخيرة ظهر للعلماء الفلكيين انه غير خال من المياه وان قطبيه مغطيان بالثلوج والجليد •
ويقول العلامة سير جيس جينز انه يلحظ على المريخ تغيرات فصولية خاصة ففي خلال الشتاء يتكون من غير شك قنسوة من الثلج الابيض حول القطب الشمالي فاذا أقبل الصيف ذابت فيتغير بذوبانها شكل الارض التي الى جنوبها •

ويظن بعض الفلكيين ان هذه التغيرات قد تكون متسببة عن نمو اعشاب خضرة يعين عليه تدفق مياه الجمد الذائب ويبدو لآخرين اكثر احتمالا ان تكون هذه التغيرات متسببة عن سقوط مطر يروي صحراء من رماد بركاني لاحياة فيها • وقطر المريخ لايزيد على قطر الارض الا قليلا واقرب ما يكون للارض حينما يكون على مسافة ٣٥ مليون ميل •
وآخر تقرير وصلنا عن المريخ بواسطة الاكتشافات هو للمريخ قمران •

ما هو المشتري ؟

المشتري يأتي في المرتبة الخامسة أي الوسط بين الكواكب السيارة للمجموعة الشمسية وله تسعة اقمار كما جاء في التقرير عن الصاروخ (مرنتو) وقطره ١٠ر٩٥ بقدر قطر الارض وحجمه ١٣١٢ مرة بقدر حجم الارض ووزنه ٣١٧ مرة بقدر وزن الارض ويبعد عن الشمس

يقدر ٥٢٠ مرة بقدر بعد الارض • يدور ١١٨٦ دورة في السنة وسرعة انطلاقه في الفلك ٨١ ميل في الثانية الواحدة فهو اضخم الكواكب جرما • وتوجد احزمة حوله منها البارق ومنها المعتم وتتغير حدودها بسرعة احيانا وتبلغ درجة الحرارة عند الطبقات التي بلغ اليها البعث من جو المشتري ١٣٠ درجة مئوية تحت الصفر •

ويدل التحليل الطيفي للاشعة ان جو المشتري مشبع بالميثان وغاز

النشادر • •

(إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَإِخْتِلَافِ
اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ) (١) •

ما هو زحل ؟

الزحل ثاني الكواكب جرما وله تسعة اقمار وقطره يقدر قطر الارض ٠٩٠٢ • وحجمه ٧٣٤ مرة بقدر حجم الارض ووزنه ٩٥ مرة بقدر وزن الارض وهي يأتي بالمرتبة السادسة أي بعد المشتري ويبعد عن الشمس ٩٠٥٤ مرة بقدر بعد الارض ومدة الدوران بالسنين ٢٩٤٦ دورة وينطلق بسرعة قدرهما ٦ مرات بقدر سرعة الارض •

(١) سورة آل عمران آية ١٩٠ •

وهو ابداع الكواكب منظرا حيث انه محاط بحلقات تدور حوله
كما يدور فأختلف آراء العلماء من منشأ هذا فمنهم من يقول قطع من
الثلج والاعلب يقولون غير هذا فمنهم العلامة سيرجيس جنيز حيث
يقول في سنة ١٨٥٩ جاء الرياضي الكمبردجي (ما كسويل) فوصف
الحلقات بأنها من وجهة النظر العلمية البحتة اعجب الاجرام السماوية
وفي سنة ١٨٩٥ جاء الفلكي الامريكي (كيلر) فزاد الامر تأكيدا ببعض
أرصاده . بينت ان مادة الحلقات تتحرك دائما حول اليسار . لكن
حركة الاجزاء الخارجية ابطأ من حركة الاجزاء الداخلية كذلك نجد ان
حركة المرور هنا كما في المجموعة الشمسية كلها ذات اتجاه واحد وان
ابطأها ابعدها عن المركز الخارجي . وما كنا لنستطيع باية حال من
الاحوال ان نقف على ذلك لو كانت الحلقات مصمتة ويقال ان الحلقات
مكونة من ملايين الاقمار الصغيرة وهناك كل ما يدعو الى الظن ان هذه
الاقمار الصغيرة قطع من جسم كان يوما ما قمرا عاديا كاملا من أقمار
زحل ومن الراجح ان هذا القمر دخل منطقة خطر زحل وهي لا يدخلها
جسم صغير ويبقى سليما فباء بالعقوبة المعتادة إربا إربا .

(الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَوَاتٍ طِبَاقًا مَا تَرَى فِي
خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِنْ تَفَاوُتٍ فَارْجِعِ الْبَصَرَ هَلْ تَرَى مِنْ
فُطُورٍ . ثُمَّ ارْجِعِ الْبَصَرَ كَرَّتَيْنِ يَنْقَلِبْ إِلَيْكَ الْبَصَرُ

خَاسِئًا وَهُوَ حَسِيرٌ (١).

ما بقية الاسرة الشمسية ؟

الاورانوس واحد من الاسرة الشمسية وكان المعتقد ان له أربعة أقمار كما قال سيرجيمس جينز ولكن اخيرا في سنة ٦٢ بواسطة الصاروخ (مررتو) الامريكى ثبت ان له خمسة أقمار وقطره اربعة امثال قطر الارض حيث يبلغ ٣٢٠٠٠ ميل وحجمه ٦٤ مرة بقدر حجم الارض ووزنه ٧ ر ١٤ مرة أثقل من الارض ويبعد عن الشمس ١٩ ر ١٩ مرة بقدر بعد الارض وقسم من العلماء يقولون ١٩ فقط . يدور ٠١ ر ٨٤ دورة في السنة وسرعته ٢ ر ٤ ميل في الثانية الواحدة . وحوله جو مشبع بغاز الميثان .

واما النبتون فهو أيضا من السيارات . وكان المعتقد أيضا ان له قمرا واحدا كما ذكر سيرجيمس جينز ولكن ثبت أخيرا له قمران وقطره ٩٢ ر ٣ بقدر قطر الارض وحجمه ٦٠ مرة بقدر حجم الارض ووزنه ١٧ر٢ مرة بقدر وزن الارض وبعده عن الشمس ٣٠ر٠٧ مرة بقدر بعد الارض ولكن بعض العلماء قالوا ٣٠ مرة فقط . وكلما تبعد عن الشمس تنخفض درجات الحرارة في هذه الكواكب حيث تبلغ مئات الدرجات

(١) سورة الملك آية ٤ .

تحت الصفر بل تبلغ أكثر احيانا • والنبتون يدور ١٦٤/٧٨ دورة في السنة وسرعته ٣/٤ ميل في الثانية الواحدة وأما بلوتو فليس له أي قمر ولا يعرف قطره وحجمه ووزنه ولكن المظنون فيه هو أقل من الارض بقليل ويبعد عن الشمس ٣٩/٨ مرة أبعد من الارض ويدور ٢٤٨ دورة في السنة الواحدة وسرعته ٢/٩ ميل في الثانية الواحدة •

فما هو الفضاء الكبير وكم سعته ومن خلقه ومن يصله ومن ومن •

(اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ
مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ الْأَمْرُ بَيْنَهُنَّ لِتَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ
قَدِيرٌ وَأَنَّ اللَّهَ قَدْ أَحَاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ عِلْمًا) (١) •

ما هي المذنبات ؟

المذنبات تشبه السيارات في انها تدور ثم انها تدور حول الشمس وكذلك نلاحظ المذنب مساراتها في الغالب متطاولة جدا ولذا قد يكون المذنب في وقت من الاوقات بعيدا جدا في اعماق الفضاء الباردة وفي وقت آخر قريبا جدا من الشمس •

وهي تتمزق عندما تلج في المنطقة الخطرة المحيطة بجسم كبير كالشمس او المشتري • والقطع التي تنفصل عنها تكون عندئذ قطع من

(١) سورة الطارق آية ١٢ •

الحجارة تسمى بالنيازك . وفي سنة ١٦٨٢ اكتشف العالم الفلكي الرياضي الانكليزي ادمند هالي المذنب الشهير الذي اطلق عليه اسمه وعرف في التاريخ بانه مذنب هالي وهذا المذنب يظهر كل ٧٦ عاما حيث لوحظ في سنة ١٥٣١ و ١٦٠٧ واكتشفه هالي عام ١٦٨٢ وهكذا فقال هالي سيظهر هذا المذنب عام ١٧٥٩ ولكن توفي عام ١٧٤٢ وانتظر الناس على كلامه مجيء هذا المذنب فاذا به يجيء ولا يخلف مواعده . وهكذا ظهر عام ١٨٣٥ ثم شوهد عام ١٩١٠ . وتوجد مذنبات كثيرة لا مجال لذكرها من جملتها مذنب بروك الذي رصد عام ١٩١١ ومذنب بيلا الذي اقلب الى مذنبين عام ١٨٤٦

ما هي الشهب ؟

هي أجسام صلبة تجري بسرعة هائلة في السماء واذا دخلت الجو الارضي احترقت ورسمت ورائها خطا من نور لا يلبث ان يسحي . وفي احدى المتاحف يوجد نيزك يقال انه وقع من السماء وكتلته ٦٠ طن من الحديد والنيكل . والشهب تدعى بالنيازك والنيزك او النيزة كلمة فارسية تطلق على الرمح والسهم واطلق على الشهاب عند احتراقه لتشابهه بالرمح .

ما هي المجرة ؟

في الليالي المظلمة غير القمرية نرى في السماء قوسا عظيما من النور

المؤلوي الضعيف يعبر من افق الى افق فسمي بالمجرة أي النهر الجاري
او الطريق اللبني (Галактика) وهذا القوس كان لم يعرف
الى العصور الصارمة حيث جاء غاليلو وشاهد بمرقبته سنة ١٦٠٩ م
ان المجرة عبارة عن سحابة من نجوم خفيفة مبعثرة كالتراب الفضي
الدقيق فشاهد أيضا غاليلو ان في المجرة توجد أيضا قطع سوداء .

وفي احدى المجرات اكتشف اخيراً وجود مائة مليار نجمة التي
تبلغ الواحدة منها الشمس بما فيها والمجموعة الشمسية بأسرها . وفي
المجرة تكون على شكل سحب غير سحب الارض فلا ماء فيها ، انها
سحب من غاز وغبار وهذا السحاب يعرف بالسديم وجميعه سدم وعدد
السدائم التي اكتشفت ما يقارب ١٦٢ سديم .

فمن السدم تكون مشعة وتعرف بالسدائم النيرة . ومنها المعتمة .
وكل مجموعة من السدم يطلق عليها المجرة . فما سعة الكون ؟

(وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ) (١)

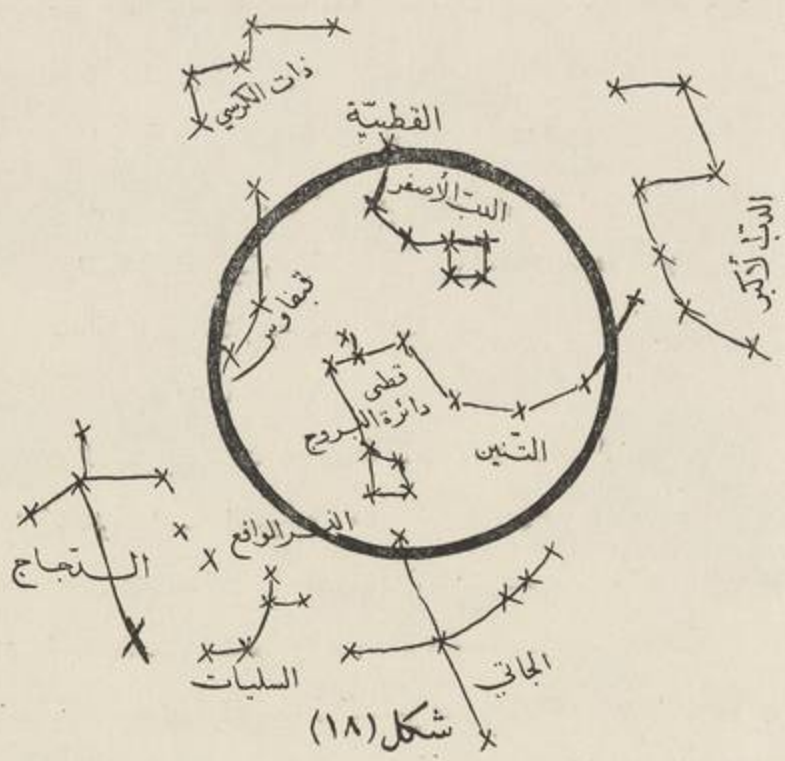
ما هي النجوم ؟

دراسة بعض النجوم اللامعة تنقسم السماء الى عشرين منطقة

وندرس باختصار كل منطقة .

(١) سورة الطور آية ٤٧ .

١ - المنطقة القطبية : - هذه منطقة تحتوي على كوكبة الدب
الاصفر كما وتحتوي اجزاء من قيطس والزرافة والتنين وذات الكرسي
والدب الاكبر . والدب الاكبر يحوي سبعة نجوما لامعة مكونة شكلا
جميلا يشبه الدب وينهي ذيل الدب بنجمة لامعة تدعى النجمة القطبية
ووصفها بعض العلماء بأنها نجم وهاج الى حد مخيف انظر التفاصيل
على شكل ١٨ .



٢ - منطقة ذات الكرسي : - هذه المنطقة يشغلها في صميمها كوكبات ذات الكرسي والمرآة المسلسلة وجزء من الفرس الاعظم . ويقع كوكبة ذات الكرسي على بعد من القطبية يقرب من بعد الدب الاكبر عنها لكن في الاتجاه المعاكس بالضبط . والنجوم الخمسة الرئيسية تكون على شكل ١٤ و w

٣ - العيوق : - وهذه المنطقة تحوي كوكبة مسك الاعنة (راكب العربة او سائقها) التي تحوي النجم الساطع عيوق . ومن السهل معرفة العيوق حيث انه يقع تقريبا على استقامة اكبر ضلع من الشكل الرباعي الذي يكونه الدب الاكبر والعيوق يعرف بالمعزى . وهذا النجم تمتاز به ليالي الشتاء وهو في الشتاء المع من أي نجم في نصف الكرة الشمالية .

والعيوق يبعد عنا ٥٢ سنة ضوئية « سرعة الضوء ١٨٦ ألف ميل / ثانية والسنة الضوئية ٠٠٠ ر ٣٤٤ ر ٧٨٥ ر ٥ ميل » .

٤ - التوءمان : - وهما نجمان ، المع نجوم برج التوءمين . فهما اضواً من الشمس بنحو ٢٣ ، ١١ مرة وبعدهما عننا يقارب ٤٣ سنة ضوئية . ووزنهما بقدر وزن الشمس ٥ ر ٥ مرة ويدور احدهما حول الآخر في كل ٣٠٦ سنين وقد لوحظ في مرقب جيد ان يوجد نجم ثالث خفي احمر يعرف بألف التوءمين ويبعث ٢٥/١ من ضوء الشمس .

وقد اكتشف حديثا ان كل واحد من هذه النجوم الثلاثة هو في نفس الوقت نجم مزدوج وعرف هذا ليس بالمراقب ولكن بطرق طيمية

(سبكترو سكوية) •

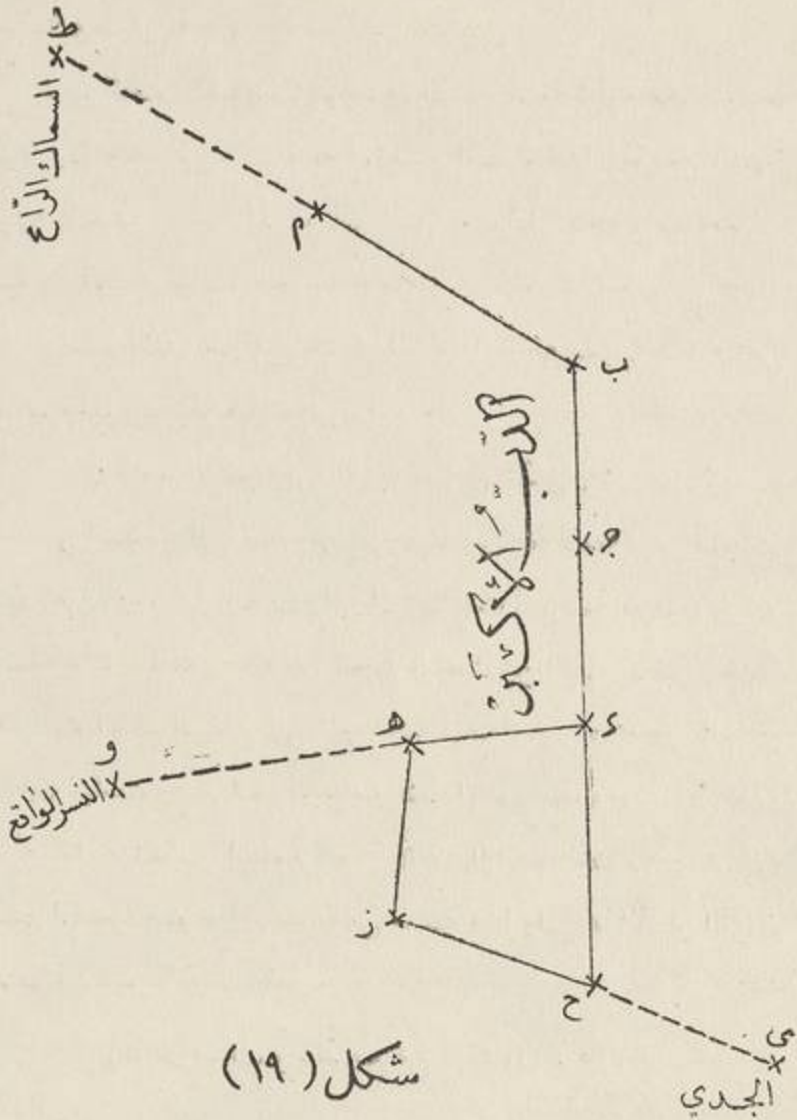
٥ - الدب الاكبر : - يوجد في السماء سبعة نجوم تكون رسما جميلا ولا يوجد رسم شبيه به في جميع السماء فلذا فهو من السهل معرفته وتعرف عند الناس بينات نعث • واذا تمكنت من معرفته فستعرف السماء بواسطته •

والنجم الذي يلي قبل الذيل المشار اليه بحرف ب يتكون من نجمتين فاذن بالحقيقة هي ثماني نجوم •

أرسم الدب الاكبر على الورقة كما في شكل ١٩ وصل ز ، ح ومدته على استقامته الى تقطة ي • ففي تقطة ي نجمة لامعة تدعى بالجدي وكان العرب ومن قبل العرب والى ان اكتشفت البوصلة يعرفون طرفهم بواسطة هذه النجمة وذلك بان يبحث الباحث عن الدب الاكبر وعندما يجده يمد الخط السفلي الى المع نجمة قريبة وهذه تدعى بالجدي ويحاول الباحث وضع الجدي خلف كتفه الايمن بعد وقوفه ففي هذه الحالة يواجه القطب الجنوبي ومن تعين القطب الجنوبي والشمالي يتمكن ان يعرف موقع أي مدينة من موقعه هذا والى هذا أشار القرآن الكريم في تلك الآية الساطعة •

(وَعَلَامَاتٍ وَبِالنَّجْمِ هُمْ يَهْتَدُونَ) • (١)

٦ - الجاتي : - وفي هذه المنطقة الاجزاء الكبرى من الجاتي والعماء والتنين • وتقع بين الجاتي والعماء طائفة من نجوم تعسر الناظر



على شلل (U) تعرف بالاكليل الشمالي *

٧ - النسر الواقع : - يحتوي كوكبة اللورا (السلياق) الواقعة في هذه المنطقة على نجم ساطع يدعى بالنجم الواقع وهو المع نجم في السماء الشمالية وهو النجم الذي تمتاز به ليالي الصيف * ويمكن ان تعرف مكانه في السماء بعد معرفتك الدب الاكبر في شكل ١٩ مدء ه على استقامته في الجهة المعاكسة للجدي فانه يرشدك الى النسر الواقع * ان النسر الواقع والنجم القطبي والسماك الرامح تكون مثلثا متساوي الساقين * وفي نفس المنطقة توجد كوكبة تدعى بالدجاجة *

٨ - قيطس : - ويمكن رصده في ليالي الخريف * ان الفلكي الالماني (فبركيوس) اكتشف تغير هذا النجم فمئذ اكثر من ٣٠٠ سنة فضوءه يتغير باستمرار في مدة تبلغ ١١ شهرا تقريبا * والنجم قيطس العجيب ضوءه النني يبعثه في أوج لمعاته يبلغ قدر ضوءه الذي يبعثه في ادنى لمعانه ٥٠٠ مرة *

٩ - الشعري اليمانية : - وهذه المنطقة تحتوي على كوكبات جميلة تدعى الجبار والكلب الاصفر ويشمل اجزاء من الكلب الاكبر والثور والارنب ووحيد القرن (كركدن) والمع نجمة في كوكبة الكلب الاكبر هي الشعري اليمانية وهي المع نجم في السماء قاطبة * وهي تمتاز خط الزوال في أيام رأس السنة الميلادية وهي تكون كبيرة جدا بحيث تجلب النظر حيث ترى اوائل ظهورها بقدر الجوزة الصغيرة بل اكبر * والشعري اليمانية تسمى النجم الكلبي *

وفي الجبار نجمة عرفت قدرتها الشمعية بدقة فوجد انها قدر
القدرة الشمعية للشمس حوالي ١٥٠٠ مرة فكيف بالشعري اليمانية
التي هي اكبر المجموعة ، بل ربما في السماء . والكلب الاصفر المع نجم
فيه الشعري الشامية او الغمياء .

١٠ - قلب الاسد : - وهذه المنطقة تحوي على كوكبة الاسد
والباطنية (الكاس) والشجاع (الحية المائية) والسرطان .
وقلب الاسد نجم من المرتبة الاولى . وهذه تكون نجوما ساطعة
تجلب النظر وبرج السرطان لا يحتوي على نجوم ساطعة .

١١ - السماك الرامح : - تحوي هذه المنطقة من السماء العذراء
والميزان وجزءاً صغيراً من كوكبة العواء . والمع نجم فيها هو السماك
الرامح . وهو المع نجم في نصف الكرة الشمالية بعد النسر الواقع
العيوق وبسيط جدا معرفته عند معرفتك الدب الاكبر حيث مدب أ على
امتداده الى تقطة ط فهذه النقطة تدعى بالسماك الرامح والمسافة تكون
أقل من ضعف أء وكوكبة الحية تقع شمال السماك الرامح .

١٢ - الطائرة : - ويحتوي هذا الجزء من السماء على اجزاء من
العقاب والحية والحواء (ماسك الحية) والرامي والسهم ويشمل
أيضا الجاتي .

تمتاز كوكبة العقاب بنجم لامع هو النسر الطائر . والنسر الطائر
والنسر الواقع وذنب الدجاجة تكون مثلثا . وكوكبة الحواء تحوي ثلاث
نجوم اذ تكون مع نجم من نجوم الجاتي شكلا رباعيا غير منتظم .

١٣ - الفرس الاعظم : - تحوي هذه المنطقة على بروج ثلاثة : الدلو والحوث : والجدي ، وتحوي أيضا على كوكبات أخرى وتحوي كذلك هي والمنطقة الثانية والثامنة المربع الكبير من كوكبة الفرس الاعظم الذي يكاد ينافس الدب الاكبر وحزام الجبار في كونه من المميزات المألوفة في السماء .

١٤ - فم الحوت : - وهذه المنطقة هي من المع اجزاء السماء الجنوبية وتحوي على آخر النهر وفم الحوت . والحوث الجنوبي يقع جنوب الحوت والدلو . حيث تحتها توجد مجموعة صغيرة من نجوم تحوي فم الحوت وليس في المجموعة نجم يلفت النظر سواه . والخط الواصل من فم الحوت الى آخر النهر اذا مد على استقامته بقدر طوله يودّي بنا الى النجم اللامع سهيل اليمن الذي هو المع نجوم السماء بأسرها بعد الشعري اليمانية .

١٥ - النهر : - ويحتوي النهر الذي هو من اكبر الكوكبات في السماء على ٣٠٠ نجم تقريبا ترى بالعين المجردة . ومع ذلك ليس فيها نجم لامع سوى آخر النهر . وهو نجم فوق المرتبة الثالثة في اللمعان .

١٦ - سهيل : - هي كوكبة شهيرة بالسفينة .

في من الكبر يمكن تقسيمها الى ثلاثة اقسام : القرنية ، والمؤخرة والشراع . والمع نجم في هذه الكوكبة هو سهيل اليمن الذي يعتبر من المع نجوم السماء بعد الشعري اليمانية وسهيل اليمن يبعد عنا بعدا عظيما ولحد الآن لم تعرف المسافة بيننا وبينه ولا تعرف القدرة الشمعية

له بأية درجة من درجات الدقة بالرغم من المحاولات العلمية .

١٧ - الصليب الجنوبي : - وهذه المنطقة تحوي قنطورس

والصليب الجنوبي . ان الصليب يحوي عدة نجوم لامعة ولذا هي من

مميزات السماء الجنوبية مثلما يعتبر الدب الاكبر من مميزات السماء

الشمالية . هذه المنطقة من السماء تحوي على جزء من اسطح اجزاء

المجرة وكذلك على رقعة سوداء في السماء على شكل الكسرى .

كان البحارة والفلكيون الاولون يسمونها « زكبية الفحم » .

١٨ - القنطورية : - وتحتوي هذه المنطقة على برج العقرب

الظريف الذي يقع المع نجم فيه وهو قلب العقرب ويبدو قلب العقرب

من بين النجوم الظاهرة في السماء اشدها احمرارا ويليه في ذلك منكب

الجوزاء ومن بعده الدبران . ان قلب العقرب قطره قدر قطر الشمس

نحو ٤٥٠ مرة وقطر منكب الجوزاء قدر قطر الشمس نحو ٣٠٠ مرة

والدبران قطره قدر قطر الشمس نحو ٤٠ مرة .

١٩ - الرامي : - اظهر نجوم هذه المنطقة هو الرامي . وفي

المنطقة أيضا المع نجم في كوكبة الطاوس وكذلك المع نجوم في كوكبة

البعجة والمجرة في هذه المنطقة غنية وجميلة بنوع خاص .

٢٠ - القطب الجنوبي : - اعظم الاجرام التي تلفت النظر في

هذه المنطقة السحابتان المحلستان الكبرى والصغرى وتدعى بالسحابة

الكبرى والسحابة الصغرى فهما يظهران جليا حتى للعين المجردة والسحابة

الكبرى تبقى مرئية حتى في نور الشمس .

ان جميع ما تحدثنا عنه عن النجوم والاجرام عن الكبر والقدرة
الشسعية والقرب والبعد . والى اخره جميعها جاءت عن التحاليل العلمية
بواسطة المنظار الطيفي « السبكتروسكوب » وهو جهاز يستعمل
لمشاهدة الطيف . وقسم منه مزود بمقياس حيث تتمكن بواسطتها من
قياس اطول الموجات والتميز بين الاطيف الناتجة من المصادر المختلفة .
ولقد امكن بواسطته معرفة سرعة النجوم وحركتها النائية والعناصر
التي تتركب منها . هذه كلها عن الاشياء التي عرفت فاذا عرفت حجم
النجمة الواحدة فهل يمكن لك معرفة حجوم النجوم الاخرى وهل
يمكن معرفة سعة السماء بحل هذه النجوم تسير سيرا سريعا للغاية ومع
هذه لم يحدث أي اصطدام او أي شيء من قبيل هذا فان مواقعها في
احسن ما يمكن ان يكون فلذا نرى القرآن صرخ بهذا من زمن بعيد
وكنا نجهل ماهية المقصود من هذه الآية .

(فَلَا أُقْسِمُ بِمَوَاقِعِ النُّجُومِ ، وَإِنَّهُ لَقَسَمٌ لَوْ تَعْلَمُونَ)

عَظِيمٌ (١) .

(وَلَقَدْ أَنْزَلْنَا إِلَيْكَ آيَاتٍ بَيِّنَاتٍ وَمَا يَكْفُرُ

بِهَا إِلَّا الْفَاسِقُونَ) (٢)

(١) سورة الواقعة آية ٧٥ - ٧٦ .

(٢) سورة البقرة آية ٩٩ .

ب - الارض

(وَلَوْ اِتَّبَعَ الْحَقُّ اَهْوَاءَهُمْ لَفَسَدَتِ السَّمَاوَاتُ
وَالْاَرْضُ وَمَنْ فِيهِنَّ بَلْ اَتَيْنَاهُمْ بِذِكْرِهِمْ فَهُمْ عَنْ
ذِكْرِهِمْ مُعْرِضُونَ) (١) .

كيف تكونت الارض ؟

هذا سؤال وجه في كل عصر وزمان وتناوله كل باحث • وتضاربت
آراء الفلاسفة والعلماء في هذا ، فكل واحد ذهب الى مذهب خاص •
وكل واحد جاء ببرهانه • فعلماء الهند القدماء قالوا شيئاً وعلماء اليونان
قالوا شيئاً آخر • • •

تضاربت الآراء ولم تعرف الحقيقة •

وبفضل معلم البشر سيدنا محمد صلى الله عليه وآله وسلم نزلت
آية بهذا المضمار •

(١) سورة المؤمنون آية ٧١ •

(أولم ير الذين كفروا أن السموات والأرض
كانتا رتقا ففتقناهما • وجعلنا من الماء كل شيء حي •
أفلا يؤمنون) (١) •

فجاء في بعض التفاسير أي كاتنا ملتزقتين ففصلنا بينهما بالهواء
عن ابن عباس والحسن والضحاك وعطاء وقتادة •

فبقي المسلمون يعرفون هذا الرأي ولكن آراء الفلاسفة مرة
أخرى أخذت تتضارب ولا سيما في أوروبا في العصور الوسطى إلى
العصور المتأخرة • فاجهد علماء الجيولوجيا أنفسهم لاجل معرفة الحل
الصحيح وبعد التحاليل الأرضية اكتشفت نظرية جديدة سميت بنظرية
(لابلاس) حيث مضمون هذه النظرية أن الشمس والقمر والأرض
والكواكب وغير ذلك كانت سديما واحدا • فأراد الله الفصل بينهما
ففصل بينهما • والأرض كانت كتلة نارية وبردت بواسطة تساقط الأمطار
عليها فكانت الأمصار تتبخر حين وصولها إلى الأرض لشدة الحرارة
وتتكاثف عند الطبقات العليا فترجع ثانية وهكذا إلى أن صارت مثلما
نراها الآن وبقيت المياه المتأخرة على شكل بحيرات وهي تغطي ثلاثة
أرباع العالم •

ومن الأدلة التي تثبت هذا أن كلما ندخل إلى باطن الأرض تزداد
درجة الحرارة حيث إذا دخلنا ثلاثين كيلو مترا في الأرض تزداد

(١) سورة الأنبياء آية ٣٠ •

درجة الحرارة الف درجة مئوية مسا هي عليها على السطح •
ولذا نرى ان مياه العيون الغائرة كثيرا درجاتها اكثر من التي هي
قريبة من السطح •

وأهم دليل على هذه النظرية هي البراكين • حيث تخرج المعادن
في حالة السيلان من باطن الارض وهي بالغة من الحرارة ذات الدرجات
العالية •

وآخر التقارير التي وردت في احدى التحاليل الطيفية التي أخذت
للمشمس ثبت ان العناصر الموجودة في الشمس نفسها موجودة في الارض،
وأما •

(وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيًّا)

فقد فسرت في الفصل السابق فهذه هي احدى العلوم الساطعة
في هذه الآية اللامعة فأعرف كيف سبق القرآن العلم بأكثر من الف سنة •
(هَذَا كِتَابٌ مُّصَدِّقٌ لِّسَانِآ عَرَبِيًّا لِّيُنذِرَ الَّذِينَ ظَلَمُوا
وَأَشْرَىٰ لِلْمُحْسِنِينَ) (١) •

ما هو شكل الارض ؟

ان الناس اختلفوا في هذا وذهب كل فريق بمذهب خاص
وتضاربت الآراء فيه وخاصة في أوروبا واعدم عدد من العلماء من قبل
(١) سورة الاحقاف آية ١٢ •

قبل الكنيسة بسبب قولهم ان الارض كرة •

أما القول السائد انذاك فاعتقد الاقدمون ان الارض مسطحة
وزعم البابليون انها قرص دائري الشكل يطفو على سطح الماء وتحيط
به جبال شاهقة من جميع الجهات •

وبقي هذا القول سائدا الى العصور الوسطى تقريبا •

فاتفق العالم (ماجلان) مع ملك البرتغالي على تزويده بسفن
لكي يطوف حول العالم •

فقد خرج بسفنه وهي خمس سفن من اسبانيا سنة ١٥١٩ م متوجها
نحو الغرب فعبر المحيط الاطلسي ثم استدار حول جنوب امريكا
الجنوبية فدخل المحيط الهادي وعند مروره بجزائر الفلبين حدثت معركة
بين سكان الفلبين وجماعة ماجلان وذهب ماجلان ضحية هذه المعركة
ولم تنج من هذه المعركة سوى سفينتين فواصلنا هذه الرحلة الشاقة •
فوصلت احدهما الى اسبانيا سنة ١٥٢١ م أي بعد ثلاث سنين وبعد
وصول السفينة اثبت كروية الارض واثبتت بطرق خاصة أخرى في
نفس الوقت كرصده السفن في عرض المحيطات والبحار الواسعة •

وتجربة الاعمدة الثلاث التي قام بها العالم والاس وتجربة استدارة
الافق واتساع دائرته عند الارتفاع عن سطح الارض •

واثبتت كروية الارض الآن بواسطة الطائرات والصواريخ حيث
نظر الارض من افق بعيد •

والآن بعد ان عرفت ان الارض كروية اقرأ هذه الآية الكريمة

وانظر ما معناها الحقيقي ليس الظاهري •

(خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ يُكَوِّرُ اللَّيْلَ
عَلَى النَّهَارِ وَيُكَوِّرُ النَّهَارَ عَلَى اللَّيْلِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ
كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُّسَمًّى ۗ أَلَا هُوَ الْعَزِيزُ الْغَفَّارُ) (١) •

هل الارض واقفة ؟

(وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرًّا
السَّحَابِ صُنِعَ اللَّهُ الَّذِي أَتَقَنَ كُلَّ شَيْءٍ ، إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا
تَفْعَلُونَ) (٢) •

ان الانسان اذا صعد بالطائرة عاليا لم يتمكن من رؤية كل ما على

الارض سوى الجبال •

فلذا فقول الله وتري الجبال تحسبها جامدة من الارض ولكن عن

الرؤية من السماء ترى كأنها تسير مثل السحاب • واختلف الباحثون

في هذه الآية فمنهم ذهب بعيدا الى ان هذه الآية نزلت في يوم القيامة •

ولكن هذا خطأ لان قال الله عز من قائل •

(١) سورة الزمر آية - ٥٥ •

(٢) سورة النمل آية - ٨٨ •

(وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الْجِبَالِ فَقُلْ يَنْسِفُهَا رَبِّي نَسْفًا) (١) •

وقوله تعالى :

(وَبُسَّتِ الْجِبَالُ بَسًّا • فَكَانَتْ هَبَاءً مُنْبَثًّا) (٢) •

فاذن قول الله (وهي تمرمر السحاب) ليس عن يوم القيامة بل في هذه الايام وهو اول من نطق بهذا التعبير ولم يعرف الناس المعنى الحقيقي لهذه الآية سوى الذين كانوا يسألون النبي (ص) عنها فكان يجيبهم عن كل صغيرة وكبيرة وردت في القرآن ولكن لم يكن متأكدا عند الناس •

وأول شخص نطق بهذا هو العالم « كوبر نيكوس » في عام ١٥٤٣ م أي بعد نزول هذه الآية بالف سنة • واتهمته الكنيسة بالكفر وبعد هذا توالى نطق الباحثين عن حركة الارض فمنهم العلامة (سيمون) وتأكد عند الناس هذا الموضوع بعد الاختراعات أي بعد صنع الطائرة حيث صعد الى الافق فنظر تحرك الارض وتسير ٥ ر ١٨ ميل في الثانية الواحدة •

الا ان القرآن قد سبقنا بهذا العلم حيث وصف الحركة بادق وصف وفي نفس الوصف تقريبا قال الشاعر النابغة الجعدي في وصف جيش •

(١) سورة طه آية - ١٠٥ •

(٢) سورة الواقعة آية - ٦ •

بَارِعًا عَنِ مِثْلِ الطَّوْدِ تَحْسَبُ أَنَّهُمْ

وُقُوفٌ لِحَاجٍ وَالرَّكَّابُ تَهْمَلِجُ (١)

أي تحسب انهم وقوف من كثرتهم والتفافهم وكذلك المعنى في
الجبال لاترى سيرها •

(إِنَّ الَّذِينَ كَفَرُوا بِالذِّكْرِ لَمَّا جَاءَهُمْ وَإِنَّهُ لَكِتَابٌ
عَزِيزٌ • لَا يَأْتِيهِ الْبَاطِلُ مِنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَلَا مِنْ خَلْفِهِ
تَنْزِيلٌ مِّنْ حَكِيمٍ حَمِيدٍ • مَا يُقَالُ لَكَ إِلَّا مَا قَدْ قِيلَ
لِلرُّسُلِ مِنْ قَبْلِكَ ، إِنَّ رَبَّكَ لَذُو مَغْرَةٍ وَذُو عِقَابٍ أَلِيمٍ •
وَلَوْ جَعَلْنَاهُ قُرْءَانًا عَجْمِيًّا لَّقَالُوا لَوْلَا فُصِّلَتْ آيَاتُهُ ،
أَعَجْمِيٌّ وَعَرَبِيٌّ • قُلْ هُوَ لِلَّذِينَ آمَنُوا هُدًى وَشِفَاءٌ •
وَالَّذِينَ لَا يُؤْمِنُونَ فِي آذَانِهِمْ وَقُرْءَانُهُمْ وَهُوَ عَلَيْهِمْ عَمًى أُولَئِكَ
يُتَادُونَ مِنْ مَّكَانٍ بَعِيدٍ) (٢) •

(١) الارعن : - الجبل ، وكذلك الطود ، حاج جمع حاجة ، الهملجة :
حسن سير الدابة •

(٢) سورة فصلت آية ٤١ - ٤٤ •

هل تنقص اطراف الارض؟

(بَلْ مَتَّعْنَاهُمْ أَزْوَاجًا وَأَبَاءَهُمْ حَتَّىٰ طَالَ عَلَيْهِمُ الْعُمُرُ ،
أَفَلَا يَرَوْنَ أَنَّا نَأْتِي الْأَرْضَ نَنْقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا ، أَلَمْ يَكُنْ
الْغَالِبُونَ) (١) .

(أَوْ لَمْ يَرَوْا أَنَّا نَأْتِي الْأَرْضَ نَنْقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا
وَاللَّهُ يَحْكُمُ لَا مُعَقِّبَ لِحُكْمِهِ ، وَهُوَ سَرِيعُ الْحِسَابِ) (٢) .

اختلف العلماء في تفسير هذه الآية قديما وحديثا . فقديما ذهب
بعض العلماء الى أن المقصود نقص من علماء الارض ومنهم من قال
نقص من عدد الكفار بزيادة المسلمين (عصر النبي (ص)) وغير ذلك
من الاقاويل .

اما الآن فبعد المكتشفات العلمية .

فقال بعض العلماء ان خروج المعادن على شكل سائل من البراكين
فهذا يؤدي الى انكماش سطحها « حيث يبقى فراغ داخل الارض وتسد
هذه الفراغات بواسطة حدوث الزلازل » .

(١) سورة الانبياء آية - ٤٤ .

(٢) سورة رعد آية - ٤١ .

واما آخرون فذهبوا بعيداً الى ان سرعة انطلاق جزيئات الغازات الى اعلى الجو تجعل الجاذبية تتلاشى شيئاً فشيئاً حتى تصل الى الصفر ، ولكن اذا زادت سرعة انطلاقها على فعل الجاذبية فان الجزيئات تخرج بذلك عن نطاق الجاذبية الارضية ، وعلى هذا تغادر هذه الجزيئات الارض الى غير رجعة وتذهب في الفضاء الشاسع في ملكوت السموات وهذا ما في كتاب الاستاذ محمد محمود ابراهيم أحد اساتذة الجيولوجيا . ولهذا وجد الغازات الاقل كثافة سرعة افلاتها من الجاذبية أكثر من غيرها ومثال على هذا غاز الهيدروجين والهليوم فعلى أي أساس تأخذه فان القرآن قد سبقنا به والحمد لله الذي علمنا هذا وما كنا نعرفه سابقاً .

(يا أهل الكتابِ قد جاءكم رسولنا يبين لكم
كثيراً مما كنتم تخفون من الكتابِ ويعفوا عن كثير
قد جاءكم من الله نورٌ وكتابٌ مبينٌ • يهدي به الله من
إتبع رضوانه سبل السلام ويخرجهم من الظلمات إلى
النورِ بإذنه إلى صراطٍ مستقيم) (١) .

ما هي الذرة ؟

الذرة لم تكن معروفة معرفة تامة الى القرن التاسع عشر حتى ان

(١) سورة المائدة آية ١٥ - ١٦ .

نفس دالتن كان يعتقد بأنها كرة صغيرة متناهية في الصغر • فموضوع
الذرة جاء في القرآن مراراً وتكراراً منها •

(إِنَّ اللَّهَ لَا يَظْلِمُ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ وَإِنْ تَكُ حَسَنَةً يُضَاعِفْهَا
وَيُؤْتِ مِنْ لَدُنْهُ أَجْرًا عَظِيمًا) (١) •

(قُلِ ادْعُوا الَّذِينَ زَعَمْتُمْ مِنْ دُونِ اللَّهِ لَا يَمْلِكُونَ
مِثْقَالَ ذَرَّةٍ فِي السَّمَاوَاتِ وَلَا فِي الْأَرْضِ وَمَا لَهُمْ فِيهِمَا مِنْ
شِرْكٍَ وَمَا لَهُمْ مِنْهُمْ مِنْ ظَهِيرٍ) (٢) •

(فَمَنْ يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ خَيْرًا يَرَهُ • وَمَنْ يَعْمَلْ
مِثْقَالَ ذَرَّةٍ شَرًّا يَرَهُ) (٣) •

فلذا وجه انظار العالمين الى ان هناك شيئاً خاصاً يدعى الذرة •
فالذرة تدخل في كل شيء فاصغر المواد المتفاعلة تدعى بالذرة • فظل
العلماء منهمكين في البحث عن الذرة فنتج ان الذرة عدة اجزاء ليس
بجزء واحد • وهذا هو ما نادى به القرآن •

(وَقَالَ الَّذِينَ كَفَرُوا لَا تَأْتِنَا السَّاعَةُ، قُلْ بَلَىٰ وَرَبِّي
لَتَأْتِيَ نَبِيَّكُمْ عَالِمُ الْغَيْبِ، لَا يَعْزُبُ عَنْهُ مِثْقَالُ ذَرَّةٍ فِي

(١) سورة النساء آية - ٤٠ •

(٢) سورة سبأ آية - ٢٢ •

(٣) سورة زلزلة آية ٧ - ٨ •

السَّمَوَاتِ وَلَا فِي الْأَرْضِ وَلَا أَصْغَرَ مِنْ ذَلِكَ وَلَا أَكْبَرَ
إِلَّا فِي كِتَابٍ مُبِينٍ (١) •

(وَمَا تَكُونُ فِي شَأْنٍ وَمَا تَتْلُوا مِنْهُ مِنْ قُرْءَانٍ وَلَا
تَعْمَلُونَ مِنْ عَمَلٍ إِلَّا كُنَّا عَلَيْكُمْ شُهُودًا إِذْ تُفِيضُونَ فِيهِ،
وَمَا يَعْزُبُ عَنْ رَبِّكَ مِنْ مِثْقَالِ ذَرَّةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا فِي
السَّمَاءِ وَلَا أَصْغَرَ مِنْ ذَلِكَ وَلَا أَكْبَرَ إِلَّا فِي كِتَابٍ
مُبِينٍ) (٢) •

وبعد جهد طويل اكتشف وليم كروس ان في الذرة توجد
الكترونات وتحمل شحنة سالبة وكتلة كل الكترون ١ / ١٨٢٤ من
كتلة ايون الهيدروجين • واكتشف بعده رذر فورد البروتون حيث
يحمل شحنة موجبة وكتلته ١ ايون الهيدروجين وبعده اكتشف جادويك
النترون وهذا خامل أي لا يتفاعل أي فيه شحنة سالبة وموجبة وكتلته
بقدر كتلة البروتون واكتشف به اندرسن الپرز ترون ويحمل شحنة
موجبة وكتلته ١ / ١٨٣٤ من ايون الهايدروجين •

فأعرف كيف ان القرآن حدثنا بأن الذرة يوجد اصغر منها واكبر
منها بعكس الذي كان مفهوما الى القرن التاسع عشر وازيدك علما بأن
الذرة تعتمد على الالكترون والپروتون فقط فالاول يحمل شحنة سالبة

(١) سورة سبأ آية ٣ •

(٢) سورة يونس آية - ٦١ •

ويقع خارج النواة على خطوط دائرية وهمية ويعادلها في الداخل بقدر الشحنات السالبة شحنات موجبة تتحرك في النواة . فلذا قرر العلم ان كل شيء في الطبيعية متكون من قسمين الموجب والسالب فمثلا الكهرباء وذرات العناصر الموجودة في الطبيعة كلها كذلك ولذا نرى ان القرآن الكريم حدثنا بهذا وهو من أخطر المواضيع العلمية حيث قال عز من قائل .

(سُبْحَانَ الَّذِي خَلَقَ الْأَزْوَاجَ كُلَّهَا مِمَّا تُنْبِتُ
الْأَرْضُ وَمِنْ أَنْفُسِهِمْ وَمِمَّا لَا يَعْلَمُونَ) (١)

فقد درسنا ان جميع ما ينبت في الارض (النباتات) كلها أزواج وتتناسل بواسطة الازهار . ومن انفسنا أيضا فعلمه وأما ومما لا يعلمون فهي الذرة والكهرباء والراديو والتلفزيون فان جميعها تشتغل بواسطة الموجب والسالب وكل شيء هو متكون من زوجين الكترولونات وپروتونات فالخلاصة جميع ما تدركه عقولنا هو يتكون من زوجين الا ان القرآن سبق العلوم بهذا ؟

(قُلْ فَأَتُوا بِكِتَابٍ مِّنْ عِنْدِ اللَّهِ هُوَ أَهْدَىٰ مِنْهُمَا
أَتَّبِعُهُ إِن كُنْتُمْ صَادِقِينَ . فَإِنْ لَّمْ يَسْتَجِيبُوا لَكَ فَاعْلَمْ
أَنَّهَا يَتَّبِعُونَ أَهْوَاءَهُمْ وَمَنْ أَضَلُّ مِمَّنْ اتَّبَعَ هَوَاهُ بِغَيْرِ

هُدًى مِّنَ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يَهْدِي الْقَوْمَ الظَّالِمِينَ (١)

كيف تحترق البحار؟

(وَإِذَا الْبِحَارُ سُجِّرَتْ) (٢)

قال ابن عباس سجرت أي اوقدت فصارت نارا تضطرم • فاما الناس فقد استغربوا هذا فلعل بعضهم لم يصدقها الا الذين يثقون بالقرآن ثقة تامة •

فأما العلماء فلم يعرفوا هذا في زمن قريب حيث النار تطفأ بالماء فكيف الماء نفسه يحترق فهذا شيء عجيب • فاما أخيرا عند اختراع الذرة فصنعوا القنابل الذرية فأثبتت في احدى التجارب قرب الجزر اليابانية ان قنبلة ذرية جزعت الماء الى الاوكسجين والهيدروجين ويحترق كل منهما لوحده فهذا هو ما عرفه العلم الحديث من العلوم الساطعة من هذه الآية اللامعة • هذا هو القرآن •

(إِنَّا أَنْزَلْنَاهُ فِي لَيْلَةٍ مُّبَارَكَةٍ إِنَّا كُنَّا مُنذِرِينَ •

فِيهَا يُفْرَقُ كُلُّ أَمْرٍ حَكِيمٍ • أَمْراً مِنْ عِنْدِنَا • إِنَّا كُنَّا

(١) سورة قصص آية ٤٩ - ٥٠ •

(٢) سورة التكويد آية - ٦ •

مُرْسَلِينَ . رَحْمَةً مِنْ رَبِّكَ ، إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ (١)

ما هو الحديد؟

(وَأَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ

لِلنَّاسِ) (٢) .

لا شك ان الحديد اتفق الفلزات الى الانسان وقد عرف استعماله من العصور القديمة ولكن لم يعرف عنه مثل العصر الحاضر . فقد احتل الحديد ركن الصناعة في عصرنا الحاضر فهو يستخرج من باطن الارض ويستفاد منه في الحرب والسلم فالحديد أقسام منها حديد الصب الذي يستعمل في صنع آلات التدفئة والانابيب وبعض أقسام المضخات . ويستعمل في صناعة الحديد المطاوع والصلب فالحديد المطاوع يستعمل في صنع الاسلاك والقضبان والشبائيك والمسامير و... . وأما حديد الصلب فيستعمل في صناعة الآلات الميكانيكية على اختلاف أنواعها من المكائن والسيارات والقاطرات وفي معامل الاسلحة و
.....

وإذا أضيف اليه ١٠٪ من التنكستن يجعل الصلب صالحا

(١) سورة الدخان آية - ٦ .

(٢) سورة الحديد آية - ٢٥ .

للاستعمال في صنع الآلات القاطعة وهذه مهمة للغاية •

فالحديد وزنه النوعي ٧٨٥ وهو لين قابل للطرق والسحب
والثني • ينصهر في ١٥٣٣ درجة مئوية ويتمعّط بسهولة ويفقد
مغناطيسيته في درجة ٧٦٠ درجة مئوية • فالحديد لا يصدء في الهواء
الجاف وللحديد خاصية مهمة جدا وهي معامل تمدده تساوي معامل
تمدد البنائية ولولاها لتهدمت الابنية المحتوية على الحديد صيفا •
والحديد له صفة أخرى خطيرة في عالم الصناعة هي سهولة قوة
المغطسة ومن هذا اخترع الداينمو (المولد للكهرباء) والكهرباء معروف
في حياتنا هو أهم صناعة اخترعها الانسان لحد الان • ولحد الآن لم
تعرف قيمته للصناعة فيستعمل للتدفئة والتبريد والراديو والتلفزيون
والتلفون والآف الصناعات التي لا مجال لذكرها • كل هذه الصناعة
ناجئة من الحديد فأعرف قيمة الحديد في حياتنا فما علينا الا ان نحمد
الله بكرة واصيلا • فلذا نرى قبل الاختراعات بمئات السنين قد نبأنا
القرآن الكريم بأهمية الحديد صناعيا •

فهذه احدى الآيات القرآنية بل أقل من آية فهل تعرف ما في

القرآن •

(تِلْكَ آيَاتُ الْقُرْآنِ وَكِتَابٍ مُّبِينٍ هُدًى وَبُشْرَى

لِلْمُؤْمِنِينَ • الَّذِينَ يُقِيمُونَ الصَّلَاةَ وَيُؤْتُونَ الزَّكَاةَ وَهُمْ

بِالْآخِرَةِ هُمْ يُوقِنُونَ (١)

ما هو الفحم الحجري؟

(سَبِّحِ اسْمَ رَبِّكَ الْأَعْلَى الَّذِي خَلَقَ فَسَوَّى •
وَالَّذِي قَدَّرَ فَهَدَى • وَالَّذِي أَخْرَجَ الْمَرْعَى • فَجَعَلَهُ نَعْمَاءً
أَحْوَى) (٢)

عن احدى الكتب القديمة تقول (الغشاء في اللغة بمعنى صلب
والاحوى هو الاسود) • أي ان المرعى أي الزرع عند خروجه جعله
صلبا واسود • وهذا هو ما نعرفه في زماننا بالفحم الحجري •
اعرف لماذا قدر هذا المعدن •

الفحم الحجري ينقسم الى قسمين :

أ - الفحم الحجري الصلب ويستعمل في الوقود في المصانع
والبواخر وغير ذلك •

ب - الفحم الحجري الصري ويحولونه الى فحم الكوك •
يسخن الفحم الحجري القيري أي الطري في أفران خاصة فتتصاعد
الغازات والابخرة فتتكاثف قسم كبير من الابخرة والغازات في حالة

(١) سورة النمل آية ٣ - ٥ •

(٢) سورة الاعلى آية ١ - ٥ •

- القطران وسائل الامونيا (هيدروكسيد الامونيوم غير النقي) وتجري على هذا عمليات كثيرة لتطهيره من سائل الامونيا والغازات الاخرى • ويستفاد من القطران بأمور شتى منها يستخرج البنزين (C, H,) وهو مصدر لعدد لا يحصى من الاصباغ • ويصنع من البنزين التوليويين الذي يصنع منه أهم المفرقات الحربية يعرف بثالث ترو توليويين (TNT) ومن التوليويين يصنع السكرين ويعرف عندنا بروح السكر • ومن فوائد القطران أيضا استخراج النفتالين (دواء العث) وحامض الفنيك او الكربوليك (الفينول) ومنه يمكن تحضير حامض الساليسيليك الذي يستعمل في تحضير ساليسيلا الصوديوم التي تستعمل في معالجة مرض الروماتيزم •
- كما يستعمل في تحضير الاسبرين
 - ويتخلف أخيرا الزفت ويستعمل في تبييط الشوارع •
 - أما فحم الكوك فيستعمل في الوقود • ولهذا نرى القرآن لم يترك كل شيء ذي فائدة للبشر الا نهنا عنه •

(هَذَا بَلَاغٌ لِلنَّاسِ وَلِيُنذِرُوا بِهِ وَلِيَعْلَمُوا أَنَّمَا هُوَ

إِلَهُ وَاحِدٌ وَلِيَذَّكَّرَ أُولُو الْأَلْبَابِ) (١)

(١) سورة ابراهيم آية - ٥٢ •

هل نبصر كل شيء؟

(فَلَآ أُقْسِمُ بِمَا تُبْصِرُونَ • وَمَا لَآ تُبْصِرُونَ) (١)

• كان المعروف سابقا ان الذين لا يبصرهم ١ - الجن

(وَخَلَقَ الْجَانَّ مِنْ مَّارِجٍ مِنْ نَارٍ) (٢)

(وَجَعَلُوا لِلَّهِ شُرَكَاءَ الْجِنِّ وَخَلَقَهُمْ وَخَرَقُوا لَهُ بَنِينَ

وَبَنَاتٍ بَعِيرٍ عَلِيمٍ سُبْحَانَہُ وَتَعَالَىٰ عَمَّا يُصِفُونَ) (٣)

• والآيات التي تدل على وجود الجن كثيرة جدا ٢٠ - الملائكة

(وَقَالُوا يَا أَيُّهَا الَّذِي نُزِّلَ عَلَيْهِ الذِّكْرُ إِنَّكَ لَمَجْنُونٌ •

لَوْ مَا تَأْتِينَا بِالْمَلْأِكَةِ إِن كُنْتَ مِنَ الصَّادِقِينَ • مَا

نُزِّلُ الْمَلَائِكَةَ إِلَّا بِالْحَقِّ وَمَا كُنَّا إِذَا مُنْظَرِينَ) (٤)

(وَلَقَدْ نَصَرَكُمُ اللَّهُ بِبَدْرٍ وَأَنْتُمْ أَذِلَّةٌ فَاتَّقُوا اللَّهَ

أَعْلَمَ كُمْ تَشْكُرُونَ • إِذْ تَقُولُ لِلْمُؤْمِنِينَ أَلَنْ يَكْفِيَكُمْ أَنْ

(١) سورة الحاقة آية - ٣٩ • (٢) سورة الرحمن آية - ١٥ •

(٣) سورة الانعام آية - ١٠٠ •

(٤) سورة الحجر آية - ٨ •

يُمَدِّكُمْ رَبُّكُمْ بِثَلَاثَةِ آلَافٍ مِّنَ الْمَلَائِكَةِ مُنَزَّلِينَ •
بَلَىٰ إِن تَصْبِرُوا وَتَتَّقُوا وَيَأْتُوكُم مِّن فَوْرِهِمْ هَذَا يُمَدِّدْكُمْ
رَبُّكُمْ بِخَمْسَةِ آلَافٍ مِّنَ الْمَلَائِكَةِ مُسَوِّمِينَ (١) •

فالخلاصة كان المعروف ان الاشياء الغير منظورة الجن والملائكة
واما الآن لقد اكتشفت اشياء كثيرة كنا غافلين عنها • منها جاء في احدى
الكتب العلمية تحت عنوان عالم نراه وعالم لا نراه ففسر العالم الذي
لا نراه هو العالم الذي يراه الشخص عند مماته فيرى مكانه ان كان
في النار فيعبس وجهه وان كان في الجنة فيبتسم •

أما الاشياء العلمية الجديدة فأول شيء وهو مهم للغاية هي الذرة
كما مرت بك فافتنا لم تتمكن من رؤية الذرة في أقوى المجاهر ولا
الالكترون ولا البيروتون ولكن نعرفها ونعرف عددها ووزنها وغير ذلك
من التفاعلات الكيميائية •

ومن الاشياء التي لانبصرها الميكروبات حيث لم تتمكن من رؤيتها
بالعين ولكن نراها بالمكروسكوب « المجهر » ومن الاشياء التي لانبصرها
وهي مهمة للغاية هي الاشعة من الاشعة أ - الاشعة الفوق البنفسجية :-
فان طول موجتها أطول من طول موجة الاشعة السينية واقصر من طول
موجة الضوء المرئي وهذه الاشعة لا ترى بالعين وهي شعاع شمسي
تؤثر في اللوح الفوتوغرافي العادي وتعطينا الصور الفوتوغرافية •

(١) سورة آل عمران آية ١٢٣ - ١٢٥ •

ب - الأشعة السينية (رونتكن) : - طول موجتها ١٠٠٠٠٠ مرة
اقصر من طول الموجة الضوئية وهذه الأشعة قوية جدا وهي اكتشفت
بالصدفة ومن فوائدها انها تخترق الاجسام التي لا يمكن اختراقها
الضوء العادي وتستعمل في الكشف عن الامراض الباطنية .

ج - اشعة جيم (گاما) وموجتها اقصر من موجة الأشعة السينية .
وبهذه الأشعة تقيس بها موجات الضوء . وهي الأشعة التي تخرج عند
انفلاق الذرة فتضر بالناس ضررا كبيرا .

د - الأشعة الحمراء : - وهي اكبر منها موجة وتعرف ما تحت
الحمراء وهذه الأشعة نحس بها عند تعرضنا للشمس حيث تعطينا
الحرارة .

هـ - الأشعة اللاسلكية ان جميع هذه الأشعة تأتينا من
الشمس ولكن لا نراها .

ان في الكون توجد اشياء كثيرة لا نراها ولكن العلم اكتشفها
وتوجد اشياء كثيرة فبها عليها القرآن ولكن العلم لحد الآن لم يعرف
عنها شيء ، منها : الروح كقوله تعالى .

(وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي
وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا) (١)

(١) سورة بني اسرائيل آية - ٨٦ .

هذا هو القرآن ففيه اشياء كثيرة يجهلها العلم الآن ولكن لم

يعرف هل سيكتشفه في المستقبل •

(وَلَقَدْ ضَرَبْنَا لِلنَّاسِ فِي هَذَا الْقُرْآنِ مِنْ كُلِّ مَثَلٍ،

وَلَئِنْ جِئْتَهُمْ بِآيَةٍ لَيَقُولُنَّ الَّذِينَ كَفَرُوا إِنَّ أَنْتُمْ إِلَّا

مُبْطَلُونَ) (١) •

الفصل الخامس

الفصل الخامس

فيما أمرنا الله ونهانا عنده في كتابه

(إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُ بِالْعَدْلِ وَالْإِحْسَانِ وَإِيتَاءِ ذِي
الْقُرْبَىٰ وَيَنْهَىٰ عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ وَالْبَغْيِ يَعِظُكُمْ
لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ) (١) •

ما هو الصوم؟

شَهْرُ رَمَضَانَ الَّذِي أُنزِلَ فِيهِ الْقُرْآنُ أَنْ هُدِيَ لِلنَّاسِ
وَبَيِّنَاتٍ مِنَ الْهُدَى وَالْفُرْقَانِ ، فَمَنْ شَهِدَ مِنْكُمُ الشَّهْرَ
فَلْيَصُمْهُ (١) •

في كتاب المصباح المنير قيل سمي بذلك يعني رمضان لان وضعه
وافق الرمضاء وهو شدة الحر •

وأختار الله هذا الشهر لعدة خواص بعضها كانت موجودة فيه
من قبل فرض الصوم وبعضها بعد فرض الصوم ولنذكر بعض ما وقع
فيه • ففي اليوم الاول من هذا الشهر وقعت غزوة الطائف وهي غزوة
غزاها النبي (ص) للقضاء على البقية الباقية من المشركين الذين اشعلوا
حرب حنين وكانوا قد فروا الى الطائف وهذه الغزوة وقعت في السنة
الثامنة للهجرة •

وكذلك غزوة تبوك بين الرسول (ص) والقوات الرومية في
مدينة تبوك بين دمشق والمدينة المنورة •

وفي اليوم الثالث نزلت صحف ابراهيم عليه السلام •

(١) سورة البقرة آية - ١٨٦ •

وفي اليوم السادس نزلت التوراة على النبي موسى عليه السلام
وفيه (سنة ٢٠١ هـ) بايع الناس الامام الثامن علي بن موسى
الرضا عليه السلام .

وفي اليوم الثالث عشر نزل الانجيل على عيسى عليه السلام . وفيه
فتح صلى الله عليه وآله وسلم مكة في السنة الثامنة للهجرة .

وفي اليوم الخامس عشر (٢ هجري) ولد الامام الحسن بن علي
ابن أبي طالب عليه السلام . وفي اليوم السابع عشر عرج النبي صلى الله
عليه وآله وسلم الى السماء وفيه التقى جيش الرسول (ص) مع جيوش
المشركين بأرض بدر وفي نهاره كانت غزوة بدر حيث اول معركة ينتصر
بها الاسلام .

وفي اليوم الثامن عشر منه نزل الزبور على داود عليه السلام .
والليلة التاسع عشر : - روي انها ليلة القدر حيث ان ليالي القدر
مرددة بين الليالي ١٩ - ٢١ - ٢٣ - ٢٥ - ٢٧ . ففيها أنزل القرآن .
وتعد لفضلها خيرا من ألف شهر .

(بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ • اِنَّا اَنْزَلْنَاهُ فِي لَيْلَةِ
الْقَدْرِ • وَاَمَّا اَدْرَاكَ مَا كَيْلَةُ الْقَدْرِ • كَيْلَةُ الْقَدْرِ خَيْرٌ مِنْ اَلْفِ
شَهْرٍ • تَنْزَلُ الْمَلٰٓئِكَةُ وَالرُّوْحُ فِيهَا بِاِذْنِ رَبِّهِمْ مِنْ كُلِّ
اَمْرٍ • سَلَامٌ هِيَ حَتّٰى مَطْلَعِ الْفَجْرِ) •

وهذا اليوم (١٩) انهدمت فيه أركان الهدى وانفصمت العروة الوثقى • ضرب الامام علي بن أبي طالب (ع) من قبل اشقى الاشقياء عبد الرحمن بن ملجم المرادي •

وفي اليوم العشرين اعتلى علي بن أبي طالب (ع) كنفى النبي (ص) لكسر الاصنام الموضوعة فوق أطراف الكعبة •

وفي اليوم الحادي والعشرين وفاة الامام علي (ع) وفي ليلة الثالث والعشرين نزل القرآن الكريم من اللوح المحفوظ • وفي اليوم السادس والعشرين نزلت صحف ادريس (ع) • وفي ليلة السابع والعشرين نزل صحيفة آدم (ع) في الثلث الآخر من ليلة الجمعة باللغة السريانية وفيه توفى العلامة المجلسي رحمه الله •
وفي اليوم الثامن والعشرين جهز النبي (ص) جيشه لمقاتلة الكفار في غزوة حنين •

وفي اليوم الثلاثين خرج النبي (ص) بجيش قدره اثني عشر ألف مقاتل الى حنين • وهذه هي ما جاءت في الكتب •

(يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُتِبَ عَلَيْكُمُ الصِّيَامُ كَمَا
كُتِبَ عَلَى الَّذِينَ مِن قَبْلِكُمْ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ) (١) •

فرض الصوم على من آمن بالله ورسوله واليوم الآخر • على كل مؤمن ومؤمنة لخصلتين أحدهما في الدنيا والثانية في الآخرة •

فاما التي في الدنيا فله ثلاث فوائد :

١ — من الناحية الروحية : — فان شهر رمضان يسوي بين الناس جميعا بألم الجوع والعطش ولا يفرق بين الغني والفقير والكبير والصغير والرئيس والمرؤوس .

ان شهر رمضان شهر صلة وسماحة واحسان .

قال النبي (ص) « ايها الناس من افطر (فطر) منكم صائما في هذا الشهر كان له بذلك عند الله عتق نسمة ، ومغفرة لما مضى من ذنوبه »
فقيل يا رسول الله وليس كلنا يقدر على ذلك فقال « اتقوا النار ولو بشق تمرة ! اتقوا النار ولو بشرية من ماء » .

وما قصد النبي (ص) الا جلب بعضنا نحو البعض وادخال المحبة في قلوبنا عن هذا الطريق .

إن شهر رمضان يوقظ الناس من سكرات الذنوب والاثام ان شهر رمضان اذا حل حلت البركات والخيرات .

٢ — من الناحية الاخلاقية : — يعودنا الصوم على الاخلاق الاسلامية السامية فمنها عندما يرى الصائم الاكل امامه ويمتنع من الاكل ولم يوجد أحد بالقرب منه ليراه فانه يحسن بان يوجد واحد يراقبه ذلك وهو الله فيمتنع واذا تعود على هذه القاعدة فاذا ترك في مكان مليء بالاموال ولم يوجد أحد يمنع من سرقة المال سوى ايمانه بوجود الله وسوء العاقبة لما كان يمتنع من سرقة . وتوجد نواحي شتى في نشأة الاخلاق

من الصبر على العطش والجوع وغيرها .

٣ - من الناحية الصحية : -

كان فيثاغورس (صاحب النظريات الهندسية) يوصي تلامذته بالصوم عند المرض وكذلك في زمن بقراط (ابو الطب) والى زمن الحارث بن كلدة طبيب العرب في زمن الرسول (ص) .

هؤلاء القداما أما الاطباء الحديثون فجميعهم يوصون بالصوم فمنهم مسلمون ومنهم غير مسلمين ومن جملة الاطباء الدكتور روبرت بارتولو « لاشك في ان الصوم من الوسائل الفعالة في التخلص من الميكروبات وبينها ميكروب الزهري لما يتضمن من اتلاف للخلايا ثم اعادة بنائها من جديد » . الدكتور ادوارد « مامن داء الاوفارت قواه بالصوم » الدكتور زخور « الصوم حياة النفس وطلاقة الجسم بل هو الخطوة الكبرى في سبيل البقاء والارتقاء الى تقوية الارادة والتمرين على غلبة الشهوات النفسية وميولها وعواطفها » . الدكتور مبارك « الصوم يخرج الروح والبدن من المرض ويسوقهما الى الصحة ثم العافية والسعادة » وغيرهم من الدكتور الكسيس كاريل والدكتور عبد العزيز اسماعيل والدكتور عبد الرزاق نوفل والدكتور عارف القراغولي والدكتور محمد الظواهري والدكتور فائق الجواهري والدكتور عبد العزيز سليمان وغيرهم وغيرهم

فوائده الطبية هي الوقاية من هذه الامراض .

١ - يفيد كعلاج للاضطرابات المعوية المزمنة والمصحوبة بتخمر

من المواد الزلالية والنشوية •

- ٢ - ضغط الدم ٣ - مقاومة البول السكري ان هذا المرض كان يعالج قبل اختراع الانسولين بالصوم بل وبعد اختراعه يعالج به أيضا.
 - ٤ - السمن ٥ - التهاب الكلي الحاد والمزمن المصحوب بارتشاح وتورم ٦ - التهاب المفاصل المزمن خصوصا اذا كان مصحوبا بسمنة •
 - ٧ - أمراض القلب المصحوبة بتورم ٨ - الخناق ٩ - الحمى القرمزية
 - ١٠ - ذات الرئة ١١ - ذات الجنب ١٢ - السل بأنواعه
 - ١٣ - الدايزاتري ١٤ - مرض الزلال ١٥ - الشهقة ١٦ - الحصوات البولية ١٧ - احتقان الكبد ١٨ - تمدد المعدة ١٩ - سوء الهضم
- (الدسبسييا) وله منافع أخرى هي :

- ١ - ازدياد الهيمو غلوبين ٢ - تكاثر عدد الكريات الحمر في الدم ٣ - استجمام الجهاز الهضمي خاصة والجسم عامة ٤ - تنقية مصل الدم من كل مادة مضرّة وتوجد منافع أخرى لم يدركها العلم لحد الان فهل ترى كيف ان جميع هذه العلوم كانت كامنة في آية ساطعة فسبحان المنزل •

فاما منام العبد الصائم فعن كتاب أنوار الهداية يروي ان نوم الصائم عبادة وكذلك ان المؤمن اذا صام شهر رمضان احتسابا يوجب الله له سبع خصال يذيب الحرام من جسده ويقرب من رحمة ربه ويكفر خطيئة ابيه ادم ويهون عليه سكرات الموت ويأمن من جوع يوم القيامة وعطشه ويعطيه الله البرائة من النار ويطعمه من طيبات الجنة

والى آخر الحديث •

قال النبي (ص) من صام شهر رمضان في نصاب وسكوت
وكف سعه ولسانه ووجهه وجوارحه من الكذب والحرام
قربة الى الله حتى يكون مع ابراهيم (ع) وفي خطبة النبي « ص » في
هذا الشهر « يا أيها الناس من حسن منكم في هذا الشهر خلقه كان
له جواز على الصراط يوم تزل فيه الاقدام ومن خفف في هذا الشهر
عما ملكت يمينه خفف الله عليه حسابه ومن كف فيه شره كف الله عنه
غضبه يوم يلقاه ومن اكرم فيه يتيما اكرمه الله يوم يلقاه • ومن وصل
فيه رحمه وصله الله برحمته يوم يلقاه • ومن قطع رحمه قطع الله عز
وجل عنه رحمته يوم يلقاه ومن تطوع فيه بصلاة كتب له البراءة من
النار ومن أدى فيه فرضاً كان له ثواب من أدى سبعين فريضة فيما
سواه من الشهور ومن ومن كل هذا ترغيباً للعباد في هذا الشهر فما
لنا لا نتاجر بأنفسنا •

(يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا هَلْ أَدُلُّكُمْ عَلَىٰ تِجَارَةٍ تُنْجِيكُمْ
مِنْ عَذَابِ أَلِيمٍ . تَزُومُونَ بِاللَّهِ وَرَسُولِهِ وَتُجَاهِدُونَ فِي
سَبِيلِ اللَّهِ بِأَمْوَالِكُمْ وَأَنْفُسِكُمْ ، ذَٰلِكُمْ خَيْرٌ لَّكُمْ إِنْ
كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ) (١) •

(١) سورة الصف آية ١١ - ١٢ •

ما هي الصلاة ؟

- (وَأَمْرٌ أَهْلَكَ بِالصَّلَاةِ وَاصْطَبِرْ عَلَيْهَا، لَا نَسْأَلُكَ رِزْقًا نَحْنُ نَرْزُقُكَ، وَالْعَاقِبَةُ لِلتَّقْوَى) (١) •
(مَا سَلَكَكُمْ فِي سَقَرٍ • قَالُوا لَمْ نَكُ مِنَ الْمَصَلِّينَ) (٢)
(قُلْ لِعِبَادِيَ الَّذِينَ آمَنُوا يُقِيمُوا الصَّلَاةَ) (٣) •
(فَأَقِيمُوا الصَّلَاةَ، إِنَّ الصَّلَاةَ كَانَتْ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ كِتَابًا مَوْقُوتًا) (٤) •

• وأهم شرائط الصلاة هو الوضوء •

- (يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قُمْتُمْ إِلَى الصَّلَاةِ فَاغْسِلُوا وُجُوهَكُمْ وَأَيْدِيَكُمْ إِلَى الْمَرَافِقِ وَامْسَحُوا بِرُءُوسِكُمْ

(١) سورة طه آية — ١٣٢ • (٢) سورة المدثر آية ٤٣ — ٤٤ •
(٣) سورة ابراهيم آية — ٣١ •
(٤) سورة — آية —

• وَأَرْجُلَكُمْ إِلَى الْكَعْبَيْنِ (١) •

فالوضوء من الناحية النفسية هو أعداد الشخص لاهم ما يمكن أن يقوم به وهو الوقوف بين يدي الله فيبعد عن شواغل الدنيا ويتجرد عنها فهو إستعداد نفسي •

أما من الناحية الصحية فله عدة فوائد ، فمنها يقول الدكتور موقف الشطي « الوضوء غسل موضعي يومي فيه باستعمال الماء البارد يؤدي الى تقبض العروق الشعرية الصحية ثم تعود الى حالها فيستفيد الجسم من ذلك فائدة عظيمة • اذ يرفع الضغط الدموي اولا وتزداد حركة القلب ويزداد عدد الكريات الحمر وتنشط المبادلات في الجسم وتقوى الحركات التنفسية فيزداد مقدار الاوكسجين الداخل وتكثر مقدار ثاني اوكسيد الكاربون الخارج •

وغسل الاجزاء المكشوفة بالوضوء له تأثير عام على الجسم اذ يفرز البول ويكثر من أفراغ السموم وتزداد الشهوة الى الطعام وينشط الهضم وتتنبه الاعصاب الجلدية والاعصاب المحركة وينتقل هذا التنبيه الى جميع الاعصاب الوريدية والرئوية ومنها الى جميع الاعضاء والغدد •

ويقول الدكتور عبد العزيز اسماعيل « ان غسل اليدين والرجلين عدة مرات في كل يوم احسن وقاية من الامراض الجلدية والالتهابات اذ اتضح لي ان كثيرا من الميكروبات بل الاغلبية منها تصيب الانسان

بطرق اختراقها للجسم كما أتضح ان طفيليات الديدان تدخل الجسم بطرق أختراق الجلد أيضا • ولا شك ان الغسل المتكرر من الوقاية البسيطة الفعالة • لان الطبقة الخارجية للجلد تمنع الميكروبات من الوصول الى داخل الجسم الا اذا حدث تسلخ • ومن أهم اسباب حدوث التسلخات هي نتيجة عدم النظافة • « •

هذا جزء من أجزاء يسيرة من فوائد الوضوء التي اكتشفها العلم أما فوائد الصلاة فهي كثيرة فمنها الحركات المعروفة بالقيام والتعود لعدة مرات في كل صلاة خير وسيلة لتنشيط الدورة الدموية التي تنشط كافة الاجهزة ولذا تعتبر الصلاة منشطة للهضم وفاتحة للشهوة • ويقول بعض العلماء ان الركوع والقيام يقوي عضلات الظهر والمعدة ويزيل ما قد يتكون على جدار المعدة من دهون وشحوم أما السجود فانه يقوي عضلات الفخذين والساقين ويساعد على وصول الدم الى أطراف الجسم • كما انه يقوي جدار المعدة وينبه حركات الامعاء • والسجود أيضا وقاية من مرض تمدد المعدة بما يسببه من تقلص عضلاتها وتحريك الحجاب الحاجز • وتعتبر الصلاة افضل رياضة بدنية يستفيد منها الجسم اذ أنها تحرك الاطراف وتصل حركتها الى كافة العضلات والمفاصل والعظام • وعن أحد الكتب العلمية تقول (فقد أثبت الطب الحديث ان الصلاة تعمل على خفض الدم العالي وان مرضى الضغط العالي لو حافظوا على اداء الصلاة واقاموها على مهل لا فادوا فائدة محققة) •

يقول الدكتور الكسيس كارليل « ان الصلاة كمعدة « الراديو » مصدر للاشعاع ومولد ذاتي للنشاط » . ويقول الدكتور ادوين فردريك باوز « فهناك الوف الحالات التي لم يجد فيها أشهر الاطباء واشدهم فطنة ادنى بارقة امل والتي تم فيها مع ذلك شفاء المرضى واستعادتهم الصحة والعقل خلال معجزة من معجزات الصلاة » .

ويقول الدكتور الكسيس كارليل « ان الصلاة تخلق ظاهرة غريبة أنها تأتي بمعجزة ، فقد شاهدنا تأثير الصلاة في الحالات الباثولوجية اذ بريء كثير من المرضى من أمراض مختلفة متعددة كالتدرن البريتوني والاخرجة الباردة والتهاب العظام والجروح القائمة والسرطان وغيرها » هذه من الناحية الطبية اما من الناحية النفسية فهي أعم وأكثر . حيث يتوجه المرء بقلب صافي الى الله طالبا مرضاته فهذه هي إحدى الوصفات النفسية التي تعطي الى الذين يكرهون الدنيا ويجنون الاتحار .

ومما نشرته إحدى الكتب عن علم النفس فتقول « ومما يدعو اليه اطباء علم النفس العصريون استعمال ما يسمونه « القوة العاطفية » بعد أن ثبت ان الخيال يؤثر في حياة الانسان اكثر مما يؤثر فيها العزم القوي او الارادة القوية . وتتلخص هذه القوة العاطفية في ان يردد الانسان كل صباح « اني اتحسن واتحسن واسير من حسن الى احسن من جميع الوجوه يوما بعد يوم » وكان اول من دعا الى ذلك الصيدلي الفرنسي كوي الذي نال شهرة واسعة في اجراء هذا الرأي . ثم اتخذ اطباء النفس تلك القوة العاطفية وسيلة لبداية يوم طيب يكون

وقاية للانسان من كل اهتزاز نفسي او كبت او عقد بسبب مشاكل الحياة » •

وللصلاة فوائد اكثر مما تذكر ولكن لا مجال لذكرها • ولذا نرى الله ركز امره في كثير من الآيات على الصلاة للفوائد الجمة التي فيها ولم تكن اكثريتها معروفة من قبل ولكن العلم اكتشف قسما منها وسيكشف قسما آخر •

أما فوائدها من ناحية الثواب والعقاب •

فمن كتاب جامع الاخبار روي عن النبي (ص) انه قال ان الصلاة مرضات الله تعالى وجب الملائكة وسنة الانبياء ونور المعرفة وأصل الايمان واجابة الدعاء وقبول الاعمال وبركة في الرزق وراحة في البدن وسلاح على الاعداء وكراهة الشيطان وشفيع بين صاحبها وملك الموت وسراج في القبر وفراش تحت جنبيه وجواب منكر وكبير ومؤنس في السراء والضراء وصاير معه في قبره الى يوم القيامة •

وعن كتاب أنوار الهداية عن النبي (ص) انه قال من أقام الصلوات الخمس واجتنب الكبائر السبع نودي يوم القيامة يدخل الجنة من أي باب شاء •

وعن النبي (ص) ان ربك يباهي الملائكة بثلاثة ، رجل أصبح في الفقر فاذن واقام وصلى فيقول الله تعالى للملائكة انظروا الى عبدي يصلي ولا يراه أحد غيري فينزل سبعون الف ملك يصلون ورائه ويستغفرون له الى الغد ، ورجل قام في الليل وصلى وسجد ونام وهو

ساجد فيقول الله تعالى أنظروا الى عبدي روحه عندي وجسده ساجد لي ، ورجل يفر اصحابه وهو ثابت ويقا تل في سبيل الله حتى يقتل • وعن النبي (ص) من ترك صلاته حتى تفوته من غير عذر فقد حبط عمله ثم قال بين العبد وبين الكفر ترك الصلاة وعنه أيضا (ص) من ترك الصلاة إلا يرجو ثوابها ولا يخاف عقابها فلا أبالي ان يموت يهوديا او نصرانيا او مجوسيا •

ومن وصايا النبي (ص) يا أباذر ما من مؤمن يقوم الى الصلاة الا تناثر عليه البر ما بينه وبين العرش ووكل به ملك ينادي يا بن ادم لو تعلم مالك في صلاتك ومن تناجي ما سئمت ومالتقت •

لماذا حرم الله الخمر ؟

الخمر حرام والدليل على ذلك انه يقول عز من قائل :
(يَسْأَلُونَكَ عَنِ الْخَمْرِ وَالْمَيْسِرِ ، قُلْ فِيهِمَا إِثْمٌ كَبِيرٌ) (١) •

هنا قال فيهما اثم كبير هو محرم حسب ما قال عز وجل •
(قُلْ إِنَّمَا حَرَّمَ رَبِّي الْفَوَاحِشَ مَا ظَهَرَ مِنْهَا وَمَا بَطَنَ وَالْإِثْمَ وَالْبَغْيَ بِغَيْرِ الْحَقِّ وَأَنْ تُشْرِكُوا بِاللَّهِ مَا لَمْ

يُنزَّلُ بِهِ سُلْطَانًا وَأَنْ تَقُولُوا عَلَى اللَّهِ مَالًا تَعْلَمُونَ (١).
(وَذَرُوا ظَاهِرَ الْإِثْمِ وَبَاطِنَهُ، إِنَّ الَّذِينَ يَكْسِبُونَ
الْإِثْمَ سَيُجْزَوْنَ بِمَا كَانُوا يَقْتَرِفُونَ) (٢) •

• ان أسماء الخمر كثيرة فمنها المدامة كقول المنخل الإشكري •

ولقد شربت من المدامة بالصغير وبالكبير

فاذا اتشيت فانتني رب الخورق والسدير

وإذا صحوت فانتني رب الشويهة والبعير

كما الاثم اسم من اسمائها كقول الشاعر :

شربت الاثم حتى ضل عقلي كذلك الاثم تذهب بالعقول

وآخر يقول :

فهاذا رسول الله ان نشرب الخنا وان نشرب الاثم الذي يعقب الوزرا

يقول الدكتور هيجنبو توم (امام الجمعية الطبية البريطانية)

« لا أعلم مرضا قاط شفي بالخمر » ويقول الدكتور ملر (الاسكوتلاندي)

« ان الخمر لا تشفي شيئا » •

وعن احدي الكتب العلمية الحديثة تقول ان الكحول مادة سامة

مخرشة تتجول في جميع اقسام الجسم وتمس جميع اعضائه وينتج

عنها تخريش قسم من الجهاز الهضمي تخرشا ليا وجفاف النسج وذلك

لما في الكحول من خاصية جذب الماء والاختلاط معه • واحتقان العروق

(١) سورة الاعراف آية - ٣٣ • (٢) سورة الانعام آية - ١٢١

الدقاق وتبعاً لما تقدم تظهر النتائج التالية استحالة الخلايا استحالة شحمية بسبب تخريش الكحول لها وانتشار التصلب في النسج والاعوية واضمحلال نسجها الاصلية وحصول القصور في وظائفها المهمة . ولذا حكم المخ زوالاً تدريجياً . فينتقل الشخص من حيث أعماله ونزواته من نرى التهاب المعدة الكحولي وقد يكون بسيطاً او متقرحاً مع توسع المعدة فيمن يدمن شرب البيرة (الجعة) واقتباسها فيمن يدمن شرب العرق . و التهاب الامعاء المزمن مع تقرح البنكرياس او الاثنى عشري و التهاب الجملة البابية وتشمع الكبد وتيبس الطحال او تصلبه و التهاب الصفاق المزمن ويكون مرتعاً للعصيات السلية وخلاصة ما يحدث في جهاز الهضم (سوء الهضم وسوء التغذية) .

أما في جهاز الدوران فيحدث زيادة ترسب الشحم على القلب وخاصة فيمن يمد من شرب البيرة . و التهاب العضلة القلبية المزمن وخاصة فيمن يدمن شرب العرق واحتقان العروق الدقاق وتصلب الشرايين . وفي الجهاز العصبي يحدث احتقان السحايا احتقاناً يؤدي الى تصلب الدماغ و التهاب السحايا الكحولي وحدوث الالتصاقات والنزوف . واستحالة الشرايين الدماغية استحالة شحمية و التهاب الاعصاب المحيطية كلها الحسية والحركية .

فيؤثر على الجهاز العصبي تأثيراً أشد ضرراً وأبعد اثراً . اذ يزول المرتبة الانسانية الى حضيض البهيمية واذا استمر في ادمانه زمناً طويلاً ضعفت مداركه الحسية والعقلية الى أن يصل الى دون الجنون او

الشلل • وفوق ذلك أضرارها في النسل بإفسادها لحجرات الخصيتين •
فلذا فإن المدمن لشرب الخمر يجني على نفسه فيصاب بالأمراض
المختلفة كما ذكرناه ويسقط في نظر المجتمع ويجني على بيته وأفراد
مجتمعه ويجني على نسله فيخلف أبناء عليين بدنا وعقلا • مشوهين
خلقا ومخلقا • يلاحظ فيهم البطء في النمو والرجفان والتخلف العقلي
والاستعداد الارثي لشرب الخمر واقتراف الجرائم والتحلل من قيود
الاخلاق الفاضلة •

فلذا نرى الله حرمها ولولا هذه الاضرار لما حرمها الله ان الله لا يحرم
شيئا بطرا أو اشراً •

(وَكَذَلِكَ أَنْزَلْنَاهُ قُرْآنًا عَرَبِيًّا وَصَرَّفْنَا فِيهِ مِنْ

الْوَعِيدِ لَعَلَّهُمْ يَتَّقُونَ أَوْ يُحَدِّثُ لَهُمْ ذِكْرًا) (١) •

وأما عاقبة الشارب للخمر فاذا ذكر بعض الاحاديث الشريفة عن كتاب
جامع الاخبار روي عن النبي (ص) أنه قال والذي بعثني بالحق من
شرب شربة من سكر لم تقبل صلاته اربعين يوما وان تاب تاب الله عليه •
وعن النبي (ص) والذي بعثني بالحق نبيا ان شارب الخمر يجيء يوم
القيامة مسوداً وجهه • وعنه ايضا (ص) والذي بعثني بالحق ان شارب
الخمر يموت عطشانا وفي القبر عطشانا ويبعث يوم القيامة وهو عطشان
وينادي واعطشاه الف سنة فيؤتي بماء كالمهل يشوي الوجوه بس

الشراب فينضج وجهه ويتناثر اسنانه وعيناه في ذلك الاناء فليس له بعد (بدئ) من أن يشرب مصهر ما في بطنه وعنه (ص) شارب الخمر كعابد الوثن وقال (ص) الخمر جماع الاثم وام الخبائث ومفتاح الشر وعنه (ص) يا علي من ترك الخمر لغير الله سقاه الله من الرحيق المختوم فقال علي (ع) لغير الله قال (ص) نعم والله صيانة لنفسه يشكره الله على ذلك .

لماذا حرمت الميتة والدم ولحم الخنزير؟

(حُرِّمَتْ عَلَيْكُمْ الْمَيْتَةُ وَالْدَّمُ وَلَحْمُ الْخِنْزِيرِ وَمَا
أَهْلٌ لِّغَيْرِ اللَّهِ بِهِ وَالْمُنْخَنِقَةُ وَالْمَوْقُوذَةُ وَالْمُتَرَدِّيَةُ
وَالنَّطِيحَةُ وَمَا أَكَلَ السَّبْعُ إِلَّا مَا ذَكَّيْتُمْ وَمَا ذُبِحَ عَلَى
النُّصَبِ وَأَنْ تَسْتَقْسِمُوا بِالْأَزْلَامِ. ذَلِكُمْ نَسِئٌ (١) .

أما الميتة فالكائن الحي اذا مات انما يموت بواسطة ميكروبات وجلت في جسده وتغلبت عليه كما انه بموته تبدء بكتريا التعفن تنشط ، حتى ان كل جزء منه يحوي مئات الالوف من أصناف البكتريا الرمية والتعفن .

فيقول أحد الاطباء ان الميتة تنعدم فيها جميع خواصها الطبية للبدن

وتزول كل موادها الحيوية • فاذا اكلها الانسان عقب موت الحيوان مباشرة أحدثت له مغصا في المعدة ونزلات معوية حادة أما اذا مضت على موته مدة حتى تعفن فقد صار سما ذعافا واضر في البدن ضررا كاد ان لا يتدارك مثل الفالج والسكتة وموت الفجأة واحيانا بالمدلومة قد يحدث العقم في النسل •

ففي بعض الكتب العلمية تقول اما أخوات الميتة المشتركة معها في الاضرار لوجود نفس الاسباب هي : -

- ١ - المنخقة : - وهو الحيوان الذي يموت بالخنق •
- ٢ - الموقوذة : - وهو الحيوان الذي يموت بالرمي او ضرب العصا او الحجارة •
- ٣ - المتردية : - وهو الحيوان الذي يموت من تردية من الاعلى الى الاسفل •

- ٤ - النطيحة : - وهو الحيوان الذي يموت بنطح حيوان آخر
- ٥ - ما أكل السبع منه : - وهو الحيوان الذي اقتصره السبع وأكل منه فالباقي منه يلحق بالميتة •

أما الدم فينقسم الى قسمين الكريات الحمر اولا ثم الكريات البيض • اما الكريات الحمر فعملها نقل الاوكسجين من الرئتين الى انحاء الجسم ونقل ثاني اوكسيد الكاربون والفضلات من انحاء الجسم الى الرئتين بواسطة الهيمو كلوبين الموجود فيه • اما الكريات البيض فهذا فقط لحماية الجسم عن أي مرض يخترق الجلد او أي ميكروب

وهو هنا بمثابة الجندي للدفاع اما اذا لاقى الهواء فسد وزالت منه تلك المناعة والقدرة على الدفاع وغير ذلك ان المواشي أكثر ما تصاب بالطاعون والحميات الخبيثة والتدرن وليس لهذه الجراثيم ملجأ سوى الدم .

فاذا دخل هذا الدم الى جسم الانسان اصابه بنفس الجراثيم .
وأما لحم الخنزير فانه يحدث المرض المسمى بتريشينوز وهو مرض عسر العلاج مخيف العوارض اذ يصحبه اسهال شديد او أحيانا دم مع مغص وحمى قوية وانحطاط في القوى واوجاع في المفاصل وجفاف في الخنجره والقصبه الهوائية وانتفاخ في الوجه وخاصة حول العينين وضعف عام وهزال فتشتند هذه العوارض وتنتهي بموت الشخص المصاب .

وقد اكتشف هذا المرض الطبيب الانكليزي باجت في ١٨٣٥ بمساعدة

استاذة اوين عند تشريح جثة انسان كان يكثر من أكل لحم الخنزير .
وفي احدى الكتب العلمية الباحثة عن هذا الموضوع تقول . ان الخنزير هو العائل الوحيد للدودة الشريطية المسماة بتينا سوليوم .
وتعيش هذه الدودة في الامعاء الدقيقة من الانسان متعلقة بواسطة اربع مصصات موجودة في رأسها وهي تمتص المواد الغذائية بواسطة جميع جسمها فان طولها يبلغ ثمانية امتار وهي مكونة من قطع كثيرة كل قطعة عبارة عن حيوان وعندما تبلغ هذه الدودة النضج الجنسي تلتقح البويضات التي تفرزها اعضاء التناسل وتخرج البويضات مع براز الانسان الى الخارج فاذا أكلها انسان آخر او أي حيوان لا تتأثر هذه البويضات

فتخرج مرة أخرى من الجسم سوى الخنزير اذا أكلها فان في معدته توجد عصارات تذيب قشرة البويضات فتخرج من هذه البويضات اجنة كروية الشكل صغيرة ذات ست شوكات تثقب بها جدران المعدة الى أقرب وعاء دموي ويحملها الدم الى أقرب عضلة من عضلات الجسم حيث تستقر بين اليافه .

فأعرف ما ضررها . ان القرآن حرم اكل هذه الاشياء التي مرت بك فاطاع الناس هذه الاوامر لانهم يعلمون أنه نازل من لدن حكيم اده يعلم ما فيها ولذا حرمها واما سببها العلمي لم يكن معروفًا الى سنة ١٨٣٥ ميلادية .

فاعلم ان الله لا يحرم شيئًا ولا يوجبه الا لمصلحتنا .

(إِن تُؤْنِي بِكِتَابٍ مِنْ قَبْلِ هَذَا أَوْ أُثَارَةٌ مِنْ عِلْمٍ

إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ) (١) .

ما هو المبيض ؟

(وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الْمَحِيضِ ، قُلْ هُوَ أذى فَأَعْتَزِلُوا

النِّسَاءَ فِي الْمَحِيضِ وَلَا تَقْرُبُوهُنَّ حَتَّىٰ يَطْهُرْنَ فَإِذَا

طَهَّرْنَ فَأْتُوهُنَّ مِنْ حَيْثُ أَمَرَكُمُ اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ

التَّوَابِينَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ (١) *

ان في الجسم توجد غدد وتفرز مواد فمن تلك المواد يستفيد الجسم منه عند افرازه داخل الجسم مثل البنكرياس والمواد الاخرى ويسمى هذا النوع من الافراز والافراز الثاني هو واجب الخروج من الجسم ومن تلك الافرازات البول البراز والعرق والحيض * وهذا النوع يدعى أما عن الاذى ففي وقت الحيض الاعضاء التناسلية للمرأة تكون في حالة احتقان واعصابها تكون في حالة اضطراب بسبب افرازات الغدد الداخلية فالاختلاط الجنسي يضرها ويضر الرجل ايضا أي ان الضرر للطرفين *

اما من ناحية المرأة فان الاعضاء التناسلية تكون محتقنة واذا حصل الجماع اشتد الاحتقان وهذا يؤدي الى نزف أكثر خصوصا اذا كان لديها التهابات أو اورام * وضرر آخر يحدث لها هذا الجماع اشمزازا ونفورا نفسياً فيصدها عن الاختلاط وهي صدمة نفسية يعرفها علماء النفس *

أما من ناحية الرجل فان تلك المواد السامة النازلة مع دم الحيض لا بد وان تسري بالملامسة الى اعضائه التناسلية ، فتلتهب وقد تتورم وتتقرح لاسيما مجرى البول واحيانا ينتقل الى المثانة والحالبين والكلي ومن ناحية أخرى ان حويمان الرجل عند اختلاطه مع دم الحيض يفسد وعند فساده يضر الطرفين واذا اتفق وان تكون جنينا قبل اشك انه يكون

غير صحيح جسديا وروحيا واخلاقيا

(رَسُولٌ مِّنَ اللَّهِ يَتْلُوا صُحُفًا مُّطَهَّرَةً • فِيهَا كُتُبٌ

قَيِّمَةٌ) (١) •

ما هو الزنا؟

(وَلَا تَقْرَبُوا الزَّوْجَ إِنَّهُ كَانَ فَاحِشَةً وَسَاءَ

سَبِيلًا) (٢) •

الزنى هو اشباع الغريزة الجنسية عن الطريق غير الشرعي وهذا
يفشي الفساد في البلاد وهو داء خطير في كل مجتمعات العالم وفي كل
آن • فالمرجع الاعلى حرمه لاسباب ساذكر بعضها •
فمن الوجهة الدينية فهو أهم الاوجه وحرمة الله من اول الشرائع •
ومن الناحية الاجتماعية حيث هو فساد للمجتمع حيث لايعلم هذا ابن
من وذاك ابن من وهذا ينظر نظرة سوء الى هذا • وهذا مثل صاحبه
وهكذا • والمجتمع الذي يحدث في هذه الحالة يكون في اردء حالاته •
وكذلك من الناحية الاخلاقية فهو فساد للاخلاق السامية النبيلة وغير
ذلك • وكذلك من الناحية الاقتصادية تبذير للاموال واسراف سيء

(١) سورة البينة آية ٣ - ٤ •

(٢) سورة الاسراء آية - ٣٣ •

العاقبة وأما من الناحية الصحية فتقول التقارير العلمية ان الزنى يحدث ثلاث أمراض فتاكة هي : -

١ - الزهري (السفليس) وهو من الامراض الفتاكة عبارة عن قروح مستدة في الجلد والاعشوية المخاطية وأطراف الفم وسائر مواضع الجلد . فهذه القروح تعرقل اعمال الجسم العلمية وغير العلمية وينتج من هذا اتلاف الجسم فشلل وقتي ثم موت الفجأة ومن مزايا هذا المرض أنه ينتقل الى أي شخص يتصل به فينتقل من الفم بالتقبيل ومن الجلد بالتماس وبواسطة استعمال أدوات المريض .

٢ - مرض السيلان : - فانه التهاب مجرى البول في القضيب مع خروج مادة مصحوبة بحرقة شديدة مع ثقل المثانة واحمرار فتحة القضيب وتورمها .

وان هذا المرض ينتقل الى الطرفين أي الى الذكر والانثى ومن مرض السيلان تنتج الامراض التالية كما جاءت في السكتب العلمية والامراض هي التهاب المثانة والپروستات والكلي والسحايا الدماغية والتهاب المفاصل والعضلة القلبية وغشاء القلب والشرايين والاوردة ثم تسمم الدم وتشويش في الحس وتضييق مجرى البول ثم العقم ثم العمى .

٣ - مرض القرحة الرخوة : - فهي قرحة تظهر في غلفة قضيب الزاني وحشفته او على العانة او على الصفر واهيانا على أسفل البطن والفخذين وأعراض أخرى غير هذه .

الا هذا يكفي لتترك الزنا فضلا عن ان الله حرمه في كتابه أما الاحاديث الواردة من النبي (ص) عن الزنا فأحدثك بحديث واحد واكتفي •

قال النبي (ص) اياكم والزنا فان فيه ست خصال ثلاث في الدنيا وثلاث في الآخرة ، اما اللواتي في الدنيا فانه يذهب به البهاء ويقطع الرزق من السماء ويعجل الفناء واما اللواتي في الآخرة فسوء الحساب وسخط الرب وخلود في النار •

(سُورَةُ أَنْزَلْنَاهَا وَفَرَضْنَاهَا وَأَنْزَلْنَا فِيهَا آيَاتٍ بَيِّنَاتٍ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ • الزَّانِيَةُ وَالزَّانِي فَاجْلِدُوا كُلَّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا مِائَةَ جَلْدَةٍ وَلَا تَأْخُذْكُمْ بِهِمَا رَأْفَةٌ فِي دِينِ اللَّهِ إِنْ كُنْتُمْ تُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ وَلْيَشْهَدْ عَذَابَهُمَا طَائِفَةٌ مِنَ الْمُؤْمِنِينَ) (١) •

ما هي الوراثة ؟

(حُرِّمَتْ عَلَيْكُمْ أُمَّهَاتُكُمْ وَبَنَاتُكُمْ وَأَخْوَالُكُمْ وَعَمَّاتُكُمْ وَخَالَاتُكُمْ وَبَنَاتُ الْأَخِ وَبَنَاتُ الْأُخْتِ وَأُمَّهَاتُكُمْ

(١) سورة النور آية ١ - ٢ •

الَّالَاتِي أَرْضَعْنَكُمُ وَأَخَوَاتِكُمْ مِنَ الرِّضَاعَةِ وَأُمَّاتُ
نِسَائِكُمْ وَرَبَابُكُمُ اللَّالَاتِي فِي حُجُورِكُمْ مِنْ نِسَائِكُمْ
اللَّالَاتِي دَخَلْتُمْ بَيْنَهُنَّ فَإِنْ لَمْ تَكُونُوا دَخَلْتُمْ بَيْنَهُنَّ فَلَا
جُنَاحَ عَلَيْكُمْ وَحَلَالٌ لَكُمْ أَبْنَاءُ الَّذِينَ مِنْ أَصْلَابِكُمْ
وَأَنْ تَجْمَعُوا بَيْنَ الْأَخْتَيْنِ إِلَّا مَا قَدْ سَلَفَ ، إِنْ اللَّهُ كَانُ
غَفُورًا رَحِيمًا (١) .

ان هذا الامر بالتحريم من التزاوج من الاقارب لم يكن معروفا
سببه العلمي او العلة التي لاجلها حرمها الله عز وجل ولكن علماء الوراثة
وضعوا جهودهم لاجل معرفة هذا وأكثر من اشتغل فيه من غير الاسلام
فمنهم كرامب (١٨٨٣ م) ريتسمابوس (١٨٩٤ م) فاييرمان [١٨٩٨ م]
كاسل (١٩٠٦) ايست وجونز (١٩١٩ م) .

فهؤلاء زوجوا الاخ من الاخت ومن العممة والخالة وبعد تجارب
عديدة وواسعة دامت حوالي خمسين سنة . فأخيرا عرفوا تأثيره ولماذا
الله في الدين الاسلامي على الخصوص حرم هذا التزاوج فتقول التقارير
ان عند تزاوج الاقارب (أي مثل ما ذكر) يسبب للجيل القادم الاستعداد
للامراض اولا والتشوه جسميا والاجهزة التناسلية تكون رديئة الى
الغاية حيث تصل احيانا الى العقم واما عند تزاوج الاباعد (أي غير ذي

الدم أي عكس ما ذكر سابقا) • فان الجيل القادم يكون عكس السابق تماما فانه يمتاز بالقوة ويُفوق الابوين بأكثر الصفات الخلقية وقد تكون خلقية ويمتاز أيضا بزيادة في الوزن وسرعة النمو وقلة الوفيات والمقاومة الكلية ضد الامراض •

ان هذه العلوم الساطعة كانت مخزونة في تلك الآية الكريمة فسبحان الذي أنزل القرآن على عبده لينير له طريق الاجيال القادمة حتى لا يكون فيهم أحد يجهل شيئا •

(إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا الذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ) (١)

ما هو الغسل والتيمم؟

(وَإِن كُنْتُمْ جُنُبًا فَاطَّهَّرُوا وَإِن كُنْتُمْ مَرْضَىٰ أَوْ عَلَىٰ سَفَرٍ أَوْ جَاءَ أَحَدٌ مِنْكُمْ مِنَ الْغَائِطِ أَوْ لَامَسْتُمُ النِّسَاءَ فَلَمْ تَجِدُوا مَاءً فَتَيَمَّمُوا صَعِيدًا طَيِّبًا فَامْسَحُوا بِوُجُوهِكُمْ وَأَيْدِيكُمْ مِنْهُ ، مَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيَجْعَلَ عَلَيْكُمْ مِنْ حَرَجٍ وَلَٰكِنْ يُرِيدُ لِيُطَهَّرَكُمْ وَلِيُتِمَّ نِعْمَتَهُ عَلَيْكُمْ لَعَلَّكُمْ

تَشْكُرُونَ (١) •

فأوجب الله تعالى على المسلمين انهم اذا أجنبوا فليطهروا بواسطة الاغتسال واذا لم يوجد ماء او أي حرج فليتيمسوا • اما لماذا اوجبها الله على البشر فلأجلنا ولقائدتنا ولكل منهما فوائد • فاما فوائد الغسل فكثيرة ، منها تقول الكتب العلمية ان الانسان عند الجماع لا بد ان تجهد الاعصاب ، ويتعب بعد النشاط ، وبهذا تبطء الحركة الدورية الدموية في العروق وبالاخص العروق الدقيقة وخصوصا العروق الملامسة للجلد •

والدواء الوحيد لارجاع نشاط الجسم واسترجاع نشاط الدم في العروق وغير ذلك هو اراقة الماء على الجلد ويستحسن اراقة الماء ثلاثا (الغسل الترتيبي) •

وأما اذا لم يغتسل تبقى العروق منكشمة فمن هذا ينتج أمراض جلدية • بل استنقاذاً من المنى المتحول الى مكروبات مضرة جدا فلهذا أوجب الغسل •

أما ما هو التيمم ففي أحد الكتب العلمية جاء ما هذا نصه ان التراب الخالص من المشورة والرمل هو نفسه لم يحدث مرضا مالم يكن ملوثا بجراثيم مرض ، بل هو كالماء طاهر مطهر أي قاتل للميكروبات المضرة • مذيب للمواد الآلية المفسدة وذلك لما يحوي من الحويينات

المجهرية المفيدة والقاتلة للجراثيم المتجمعة على سطح الجلد .
وللبرهنة على ان التراب قاتل الميكروبات لك مثال واحد . انا
نعلم عند موت الانسان يتفسخ جسده ولا بد ان تتحول الى جراثيم فتاكة
للعاية . فكيف اذا لم يكن العالم بأسره ملوثا بهذه الجراثيم فكيف اذا
تموت ؟ فلا توجد الا طريقة واحدة هي قتل التراب للمكروبات وبرهن
العالم واكسمان والدكتور البرت ان التراب جراثيم نافعة يمكن
استخراجها ومعالجة الامراض السارية بها .

وفعلا استخراج دواء من التراب بأسم استربتوماسين الذي يعالج
به السل والتايفوئيد والجراحات المزمنة والاسهال القوي وذات الرئة
والتهاب الحلق .

ولهذا شرع الدين الاسلامي ان الكلب اذا ولغ من افاء فيجب
غسل الافاء بالتراب .

فانظر ان القرآن هل غادر شيئا ينفع الانسان او يضره وتركه كلا
ثم كلا ان الدين الاسلامي احاط بكل شيء علما بوجود القرآن الكريم .

(لَوْ أَنْزَلْنَا هَذَا الْقُرْآنَ عَلَىٰ جَبَلٍ لَّرَأَيْتَهُ لَخَاشِعًا

مُتَّصِدِعًا مِّنْ خَشْيَةِ اللَّهِ ، وَتِلْكَ الْأَمْثَالُ لَنَضُرُّ بِهَا لِلنَّاسِ
لَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ) (١)

الغائمة

ولقد قرأت كتابي هذا وعرفت شيئا كثيرا من تلك العلوم الساطعة في الآيات اللامعة ولم تكن جملة منها معروفة الى هذه العصور هذا جزء منها وتوجد آيات لم تعرف عنها شيء لحد الآن ومن تلك الآيات •

(وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي
وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا) (١) •

وتوجد آيات كثيرة لم تنوه عنها في هذا الكتاب لضيق المجال ومن تلك الآيات •

(يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِندَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا
وَشَرِبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ) (٢) •

فهل بعد هذا شك في ان القرآن من عند الله • فان كل ذي عقل واحساس يعترف بالحق •

وان العلوم جميعها موجودة في القرآن ويجب ان تتبع كل أمر او نهي جاء في القرآن لعل هذا الامر او النهي لم يكن معروفا سببه العلمي لحد الآن • وكذلك يجب اتباع أقوال النبي محمد صلى الله عليه وآله

(١) سورة بني اسرائيل آية - ٨٥ •

(٢) سورة الاعراف آية - ٣١ •

وسلم لعلنا لم نعرف لماذا أمرنا او نهانا عن هذا وانا نعلم ان النبي (ص)
لم يتكلم الا عن الوحي فعن الله •

(وَمَا يَنْطِقُ عَنِ الْهَوَىٰ ۗ إِنْ هُوَ إِلَّا وَحْيٌ يُوحَىٰ •

عَلَّمَهُ شَدِيدُ الْقُوَىٰ ۗ ذُو مِرَّةٍ فَاسْتَوَىٰ) (١) •

ولهذا نرى النبي (ص) نهانا عن الاشياء وأمرنا بما جرى ولم
يكن سبب ذلك معروفا الى الآن ومن تلك الاشياء •

ان النبي (ص) حرم حلق اللحية ونهى عن اطالة الشارب ولم
يكن معروفا لماذا حرمها ولكن العلم كشف عن هذا فيقول ان اللحية تحمي
الذقن والعارضين من درجات الحرارة المرتفعة والمنخفضة وذلك لان
بشرتهما رقيقة حساسة سريعة التأثير وتعرضهما للحرارة والبرودة يؤثر
بالثة والاسنان تأثيرا سيئا ويسبب لهما الالتهابات العصبية • وان اللحية
وقاء للرقبة واعلى الصدر من درجات الحرارة ايضا فتحفظ الانسان من
التزلات الصدرية وقد عرف الرحالون ومرتادوا القطبين فائدتهما
بالتجربة فمن كان يحلق لحيته ابتلى بأمر اضافي في الرأس والفكين والصدر
ولهذا نرى الاتحاد السوفيتي وامريكا تمنع منعاً باتاً بحلق اللحية على
الجنود والعاملين في القطب خوفاً من الاضرار المذكورة وكذلك وقاية
النم والخيشوم • اما الشارب فالعلم يفضل ابقاء قليل منه لانه ينقي
الهواء الملامس له ويمنع اطالته لما فيه من اضرار جمة وذلك لانه ملجأ

(١) سورة النجم آية ٣ - ٦ •

الأتربة والميكروبات ومكائه مكان خطير حيث فوق الفم وعند شرب الماء أو الأكل يكون أحسن وسيلة لنقل الميكروبات إلى الفم بواسطة الماء أو المأكول . وكذلك حرمة لبس الذهب والحديد . فقبل عدة سنوات جاء تقرير من أمريكا في ضمن عدة تقارير حيث يقول التقرير ما مضمونه . ان الدم يتكون من كريات حمراء وكريات بيضاء وان الكريات الحمراء في الجسم عند المرأة أكثر سرعة من الكريات البيضاء . اما عند الذكر فسرعتها متساوية وبعد تجارب عديدة ثبت لدينا ان عنصر الذهب له تأثير على الكريات الحمراء حيث يقلل من سرعتها . وعلاوة على هذا فانه مفيد للمرأة حيث اذا لبسته تستوي سرعة الكريات الحمراء مع البيضاء ومضر للرجل حيث يختل دمه من حيث السرعة وهذا يؤثر تأثيرا بليغا على جسمه .

واختتم كلمتي هذه بطلب واحد هو ان يسامحني عزيزي القارئ اذا لاحظ شيئا عسيرا في كتابي هذا وله الشكر ومن اراد الاتساع أكثر من هذا فليراجع مراجع هذا الكتاب .

والحمد لله أولا وآخرا

مراجع الكتاب

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------------|
| الطبرسي | ١ - القرآن الكريم |
| للمراغي | ٢ - مجمع البيان |
| الخالصي | ٣ - تفسير المراغي |
| للفخر الرازي | ٤ - احياء الشريعة |
| علي فكري | ٥ - التفسير الكبير |
| مارك توين | ٦ - الانسان |
| الكسيس محاريل | ٧ - ما الانسان |
| احمد فاضل الخشن | ٨ - الانسان ذلك المجهول |
| شفيق البابا | ٩ - كتاب الوراثة |
| مصطفى شوقي | ١٠ - التشريح والفرائز البشرية |
| هـ • مزوفكس تعريب | ١١ - التشريح الوصفي |
| احمد مدحت وعبد الهادي | ١٢ - شخصية الحيوان |
| بشير اللور وعبد العزيز مهدي | ١٣ - علم الحيوان |
| محمد حسين الغمراوي بك | ١٤ - الغائز |
| اشرف على التحرير كلوفر مونسما | ١٥ - الله يتجلى في عصر |
| عبد الرزاق نوفل | ١٦ - الله والعلم الحديث |
| جورج سارتون | ١٧ - تاريخ العلم |
| العلامة كاميل فلا ماريون | ١٨ - اثر العلوم التجريبية في الايمان بالله |

- ١٩ - العلم يدعو للايمان
أ - كريسي موريسون
- ٢٠ - علم النبات
محمد احمد عزوز
- ٢١ - علم النبات
جعفر الخياط وعبد العزيز
- ٢٢ - القرآن والعلم الحديث
عبد الرزاق نوفل
- ٢٣ - العالم الذي نعيش فيه
جوتروود هارتمان
- ٢٤ - العالم من حولنا
اديث راسكين
- ٢٥ - عصر الاكثروونات
جورج وهبة العفي
- ٢٦ - القرآن والاحوال المناخية
محسن عبد الصاحب المظفر
- ٢٧ - الكيمياء العضوية
محمد صلاح الدين الكواكبي
- ٢٨ - الكيمياء الحيوية
محمد صلاح الدين الكواكبي
- ٢٩ - مناخ العالم
محمود حامد محمد
- ٣٠ - النجوم في سالكها
سيرجيس جينز
- ٣١ - محاسن الطبيعة
اللورد افبري
- وعجائب الكون
- ٣٢ - اعجاز القرآن علم
محمود ابراهيم
- طبقات الارض
- ٣٣ - مع الله في السماء
احمد زكي
- ٣٤ - الجيولوجيا
حسن صادق
- ٣٥ - اضواء على الارض والفضاء
مارغريت * ترجمة اسعد بخار
- ٣٦ - التكامل في الاسلام
احمد امين

- ٣٧ - تاريخ الارض جورج جامع
٣٨ - تاريخ الطب شوكت الشطي
٣٩ - روح الدين الاسلامي عفيف عبد الفتاح
٤٠ - القرآن والطب الحديث محمد الخليلي
٤١ - الاسلام والعلم الحديث عبد الرزاق نوفل
٤٢ - من علوم الطب في الاسلام عارف القراغولي
٤٣ - الاسلام والطب الحديث عبد العزيز اسماعيل
٤٤ - النسج وغرائزها شوكت شطي
٤٥ - العلاج الروحي ادون فردريك باورز ترجمة احمد فهمي
٤٦ - الصوم والنفس امين عبدالله
٤٧ - الصوم صادق المهدي الحسيني
٤٨ - الصحة والحياة أ - س - سلمون
٤٩ - جامع الاخبار محمد بن محمد
٥٠ - مصابيح الهداية عبد الحسين الموسوي
٥١ - انوار الهداية حسن بن علي اليزدي الكشروي
٥٢ - شرح نهج البلاغة للسيد محمد كاظم القزويني
٥٣ - تحف العقول عن آل الرسول (ص)
ابو محمد الحسن بن علي بن الحسين بن شعبة الحراني
٥٤ - وغيرها من التقارير العلمية الواردة

الفهرست

٣	الاهداء
٤	كلمة العلامة المجاهد السيد محمد الشيرازي
٦	كلمة المؤلف

الفصل الاول - الانسان -

١٠	من أي شيء خلق الانسان ؟
١٢	اين محل النطفة من جسم الانسان ؟
١٣	من اين يخرج الانسان ؟
١٥	كيف يتكون الجنين ؟
١٩	ما حالة الانسان في الرحم ؟
٢١	كيف موضع الجنين ؟
٢٢	كيف يخرج الانسان الى عالم الدنيا ؟
٢٤	كيف يتم تغذية الرضيع ؟
٢٧	ماهي الوراثة ؟
٢٨	ماهي اهمية العظام ؟
٣٢	ما هو النوم ؟

٣٦

ماهي صورة الانسان ؟

الفصل الثاني - الحيوان -

٤٠

ماهو الحيوان ؟

٤١

ما هو النمل ؟

٤٣

هل تعرف الاسماك ؟

٤٥

ماهي غربان نيوزلاندة ؟

٤٧

ماهو الجمل ؟

٥٠

هل تعرف اللؤلؤ والمرجان ؟

٥٢

ما هو الحليب ؟

٥٥

ماهو النحل ؟

٥٦

كيف ينون يتهم ؟

٥٧

ماهو العسل ؟

الفصل الثالث - النبات -

٦٢

ما هي النباتات ؟

٦٣

ماهي العلاقة بين النباتات ؟

٦٥

كيف ينمو النبات ؟

- ٦٧ ماهي الزهرة ؟
٨٠ ما هي البروتينات ؟
٨٢ ما هي الالوان في النباتات ؟
٨٤ ماهو الماء ؟ ولماذا فضل ماء المطر على ماء الانهار

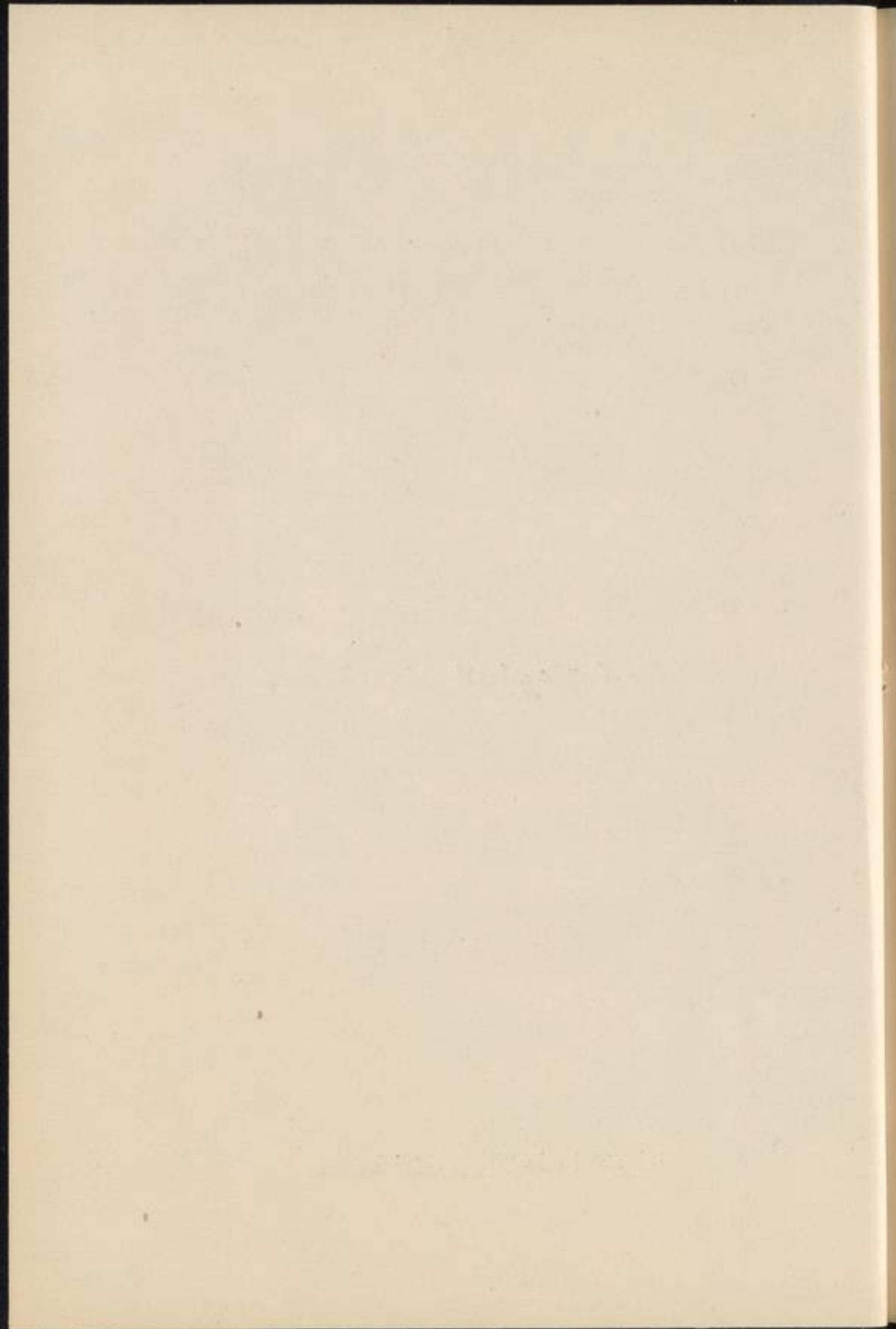
الفصل الرابع - الكون -

- ٩٠ أ - السماء - ما هي الشمس ؟
٩٢ ما هو القمر ؟
٩٨ ما هي الزهرة ؟
٩٩ ما هو العطارد ؟
١٠٠ ما هو المريخ ؟
١٠١ ما هو المشتري ؟
١٠٢ ما هو زحل ؟
١٠٤ ما بقية الاسرة الشمسية ؟
١٠٥ ما هي المذنبات ؟
١٠٦ ماهي الشهب ؟
١٠٦ ماهي المجرة ؟
١٠٧ ماهي النجوم ؟
١١٨ ب - الارض
١١٨ كيف تكونت الارض ؟

- ١٢٠ ما هو شكل الارض ؟
١٢٢ هل الارض واقفة ؟
١٢٥ هل تنقص اطراف الارض ؟
١٢٦ ما هي الذرة
١٣٠ كيف تحترق البحار ؟
١٣١ ما هو الحديد ؟
١٣٣ ما هو الفحم الحجري ؟
١٣٥ هل نبصر كل شيء ؟

الفصل الخامس - فيما امرنا الله ونهاانا عنه في كتابه

- ١٤١ ما هو الصوم ؟
١٤٨ ما هي الصلاة ؟
١٥٣ لماذا حرم الله الخمر ؟
١٥٧ لماذا حرمت الميتة والدم ولحم الخنزير ؟
١٦٠ ما هو الحيض ؟
١٦٢ ما هو الزنى ؟
١٦٤ ماهي الوراثة ؟
١٦٦ ما هو الغسل والتيمم ؟
١٦٩ الخاتمة
١٧٢ مراجع الكتاب

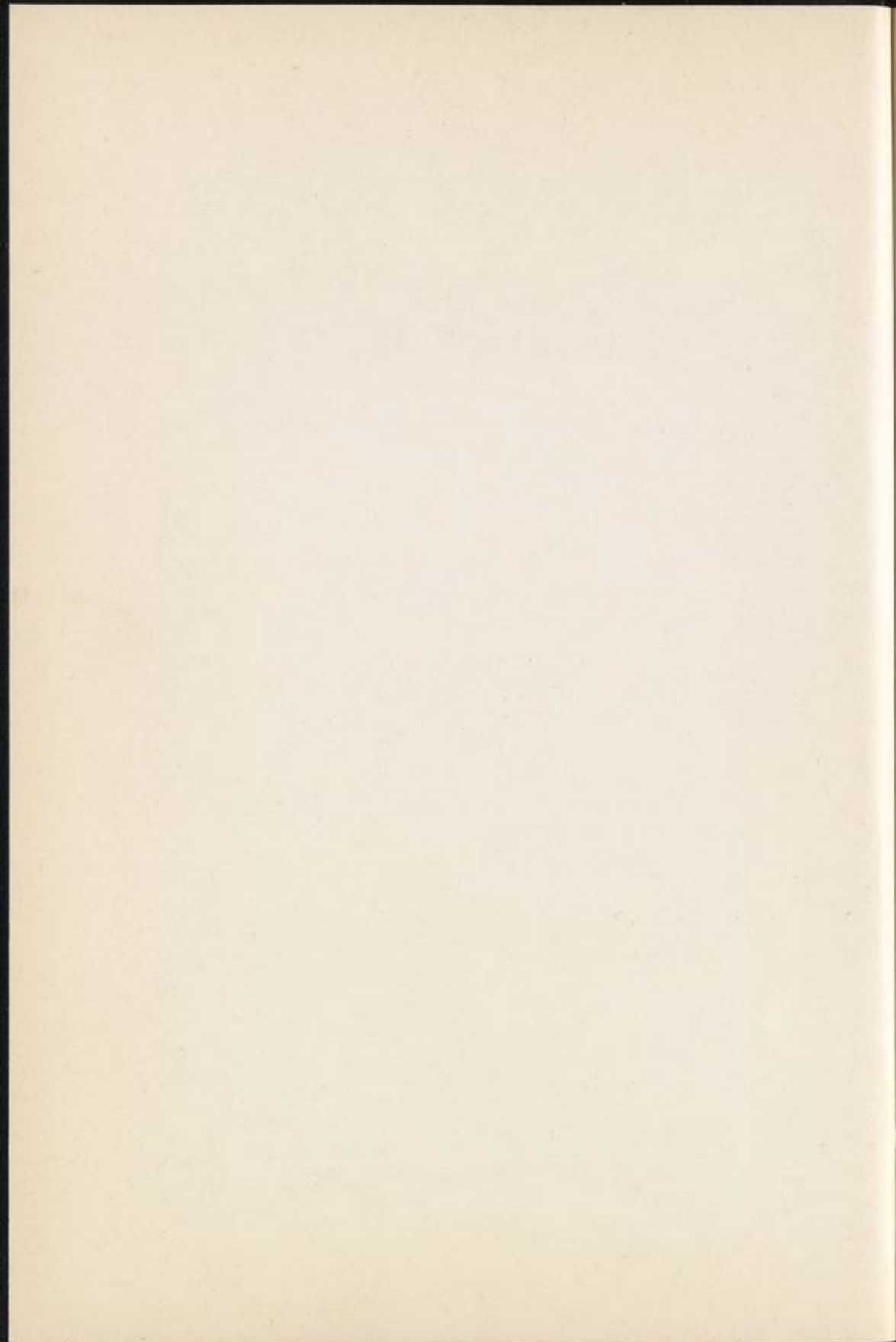


اصدار

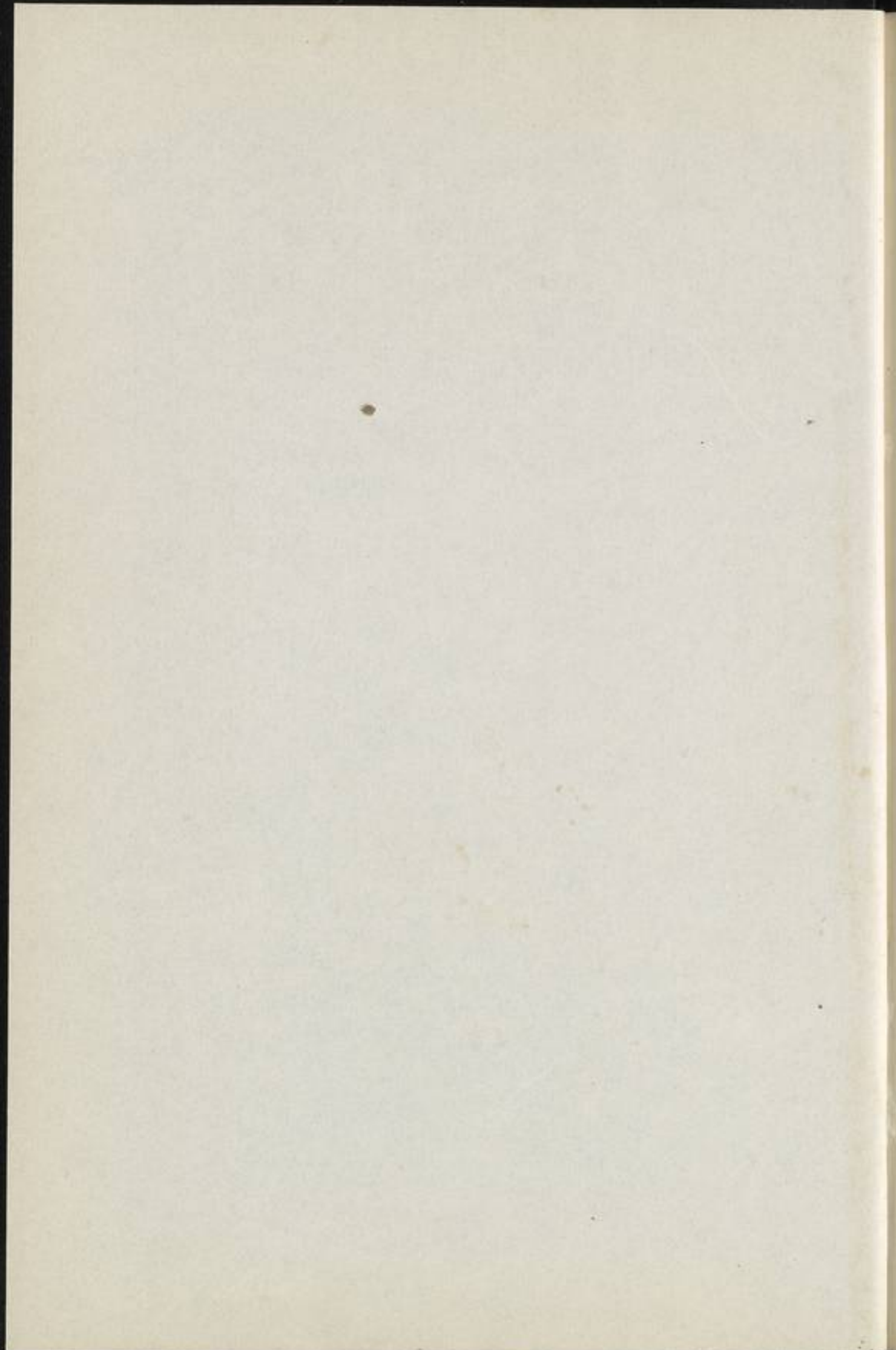
(مؤسسه الاعلمي للمطبوعات كربلاء)

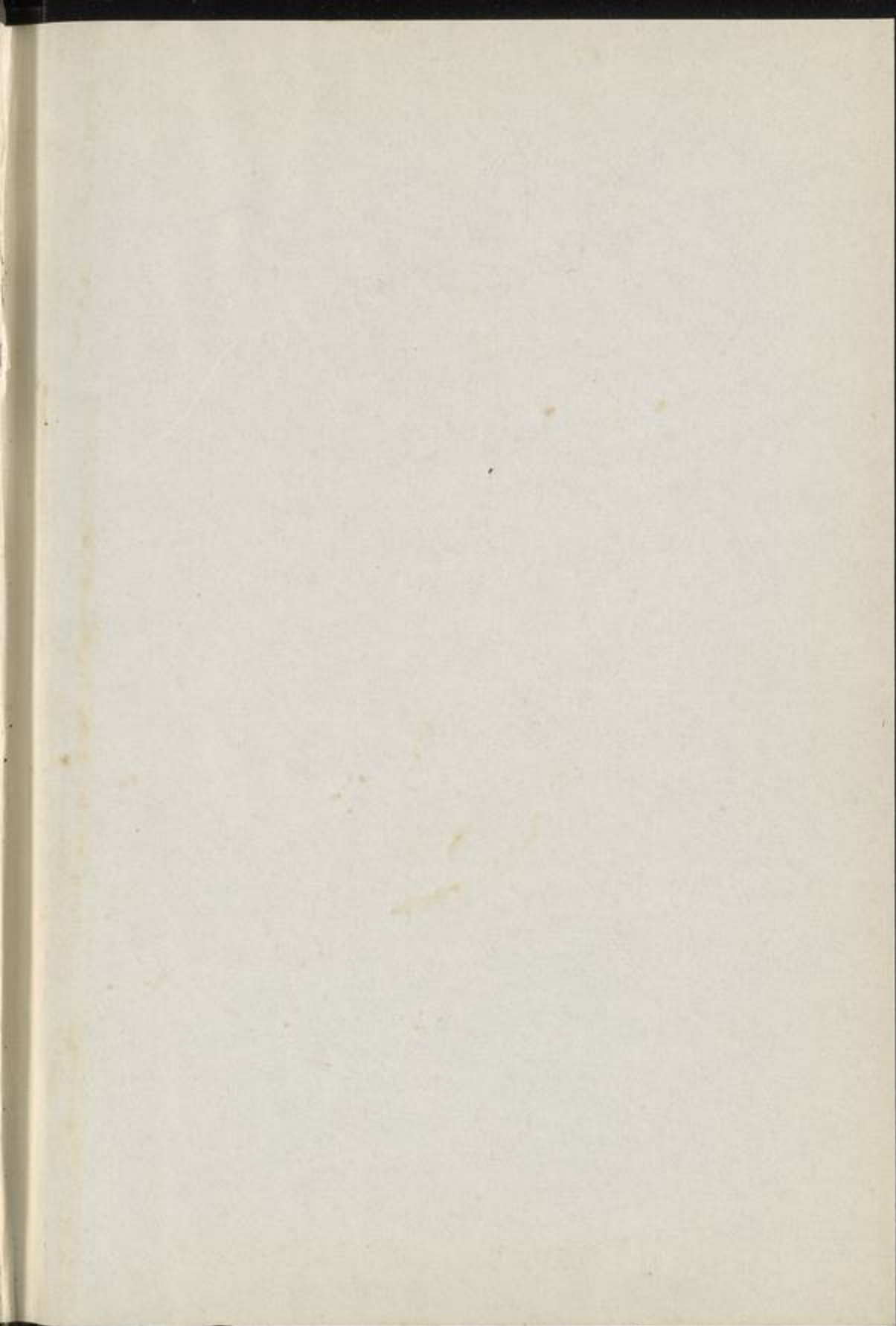
۱۳۸۵ - ۱۹۶۵

مطبعة النعمان النجف الاشرف









BP
L34
.S3
D3

AUG 30 1968

COLUMBIA LIBRARIES OFFSITE



CU55327877

BP134.S3 D3

al-Quran wa-al-ulum