الفصل الأول

التشابه والاختلاف بين الإنسان والميكروب

الأوبئة الميكروبية وعلم الإنسان:

يقول الله عز وجل: ﴿ قُلْ أَعُوذُ بِرَبِّ ٱلْفَلَقِ ۝١ مِن شَرِّ مَا خَلَقَ ۝٢ ﴾ الفلق ١-٢.. وكان رسول الله ﷺ يبدأ يومه بهذا الدعاء (أعوذ بكلمات الله التامات من شر ما خلق وذرأ وبرأ).. وقد ندرك جزءاً من الحكمة النبوية من هذه الاستعاذة بالله من شر ما خلق الله تعالى ولو كنا لا نراه يقول الله تعالى: ﴿ وَمَا يَعْلَمُ جُنُودَ رَبِّكَ إِلَّا هُوَ ﴾ المدثر من الآية ٣١.

قد انتشر في زماننا هذا الكثير من الأوبئة انتشاراً رهيباً حير العالم ومن أبرز تلك الأوبئة وأشهرها فتكاً المرض الفيروسي المسمى بالإيدز أو طاعون العصر الذى بسببه هلكت ملايين البشر من جميع أنحاء العالم، كما أن هناك مرض السارس ومرض جنون البقر ومرض انفلونزا الطيور الذى لم يكد يبتعد شبحه عن الناس قليلاً حتى لاح لهم في الأفق شبح آخر قد يكون أكثر فتكاً وهو ما يعرف باسم إنفلونزا الخنازير الذى ما يزال يهدد الدنيا بأسرها ويقض مضاجعها، ويُنذر بتحول هذا الوباء إلى كارثة عالمية.

كائنات دقيقة عجيبة تعجز البشر أليس في ذلك إرغام لأنوف هؤلاء المغرورين علميا- يقول الله عز وجل: ﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلْإِنسَٰنُ مَا غَرَّكَ بِرَبِّكَ ٱلْكَرِيمِ ۝٦ ٱلَّذِى خَلَقَكَ فَسَوَّىٰكَ فَعَدَلَكَ ۝٧ فِىٓ أَىِّ صُورَةٍ مَّا شَآءَ رَكَّبَكَ ۝٨ ﴾ الإنفطار ٦- ٨.. يقول الله عز وجل: ﴿ خَلَقَ ٱلْإِنسَٰنَ ۝٣ عَلَّمَهُ ٱلْبَيَانَ ۝٤ ﴾ الرحمن ٣- ٤.. ويقول أيضاً: ﴿ وَمَآ أُوتِيتُم مِّنَ ٱلْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا ۝٨٥ ﴾ الإسراء ٨٥.. الذين ظنوا أنه لم يبق في الدنيا شيء إلا وقد اكتشفوه أو اخترعوه أو توصلوا إلى حل له.. ولا يزال الله تعالى يظهر لهم من أنواع هذه العجائب في خلقه وقدرته ما يحير عقولهم ويذهب بألبابهم ويطير قلوبهم.. يقول سبحانه وتعالى: ﴿ هَٰذَا خَلْقُ ٱللَّهِ فَأَرُونِى مَاذَا خَلَقَ ٱلَّذِينَ مِن دُونِهِۦ ۚ بَلِ ٱلظَّٰلِمُونَ فِى ضَلَٰلٍ مُّبِينٍ ۝١١ ﴾ لقمان ١١.. وكان ثمة اعتقاد أنه مع ظهور فجر الألفية الثالثة سيتمكن العلماء من إعلان انتصارهم النهائى على الأمراض المنتقلة عن طريق العدوى.. لكن يبدو أن هذا الاعتقاد كان مجرد حلم سريع التبدد أمام جيش الميكروبات الذى لايزال يفتك ببنى البشر.. فهل مازالت الميكروبات كثيرة العدد على رغم وقوف الإنسان في وجهها بأبحاثه المستمرة وعقاقيره المختلفة.. أو هل غدت تلك

الميكروبات شديدة المقاومة إلى درجة أنها أنتجت لنا طفرات تنبئ بظهور جيل جديد منها أشد مقاومة للعقاقير المختلفة.. فالعديد من الأمراض الميكروبية الكبرى اختفت تقريباً من الدول المتقدمة، فلم يعد أحد يتحدث عن الدفتيريا ولا عن التيفود إلخ.. بل غدا العلماء يعرفون جيداً أنواع البكتيريا المنتشرة بين الناس، ولذا فقد أوجدوا لغالبيتها عقاقير ناجحة إلى درجة أنهم شعروا بأنهم أصبحوا مسيطرين كلياً على الموقف، علماً بأنه كانت هناك الكثير من الميكروبات التى ظلت تقف حجر عثرة أمام العلماء إلى يومنا هذا.. وعلى الرغم من ظهور أنواع جديدة من الأمراض البكتيرية والفيروسية وأشهرها بالطبع الإيدز، إلا أن ثمة أمراضاً مشهورة كالملاريا والحمى الصفراء لاتزال تفتك بالناس فى المناطق الاستوائية.. ولو قصرنا الكلام على الدول المتقدمة، لكان لزاماً علينا أن نتساءل عن السبب وراء الحديث عن الخطر الميكروبى فيها على الرغم من أنه أصبح أقل تواجداً من ذى قبل، فعلى سبيل المثال نلاحظ أن بعض الأمراض التى كانت تظهر بسبب بعض الميكروبات قد اختفت، إلا أن ثمة ميكروبات أخرى مقاومة للمضادات الحيوية ظهرت على رغم جميع محاولات العلماء للقضاء عليها.. فمع نهاية السبعينات كانت لا تزال هناك ميكروبات بالغة المقاومة للمضادات الحيوية، لكن الترسانة العلاجية كانت غنية نوعاً ما بالشكل الذى أدى إلى القضاء على أى مقاومة.

وحتى الآن غدت معظم اللقاحات والعقاقير المتوفرة قادرة تقريباً على القضاء على معظم الأمراض ولكن الطبيعة لا تحب- للأسف- أن تترك فراغاً فى مكان ما، فاختفاء مرض ما لابد أنه سيترك الفرصة لغيره من الأمراض كى يحل مكانه.

ونقول: إن الإنسان بعلمه وقدرته وعقله يستطيع أن يتوصل إلى القضاء على تلك الأمراض عاجلاً أو آجلاً ولكن يجب علينا أن نقف ونقول: إنه عندما يتوصل إلى ذلك آجلاً فسوف يظهر الله مرضاً جديداً ليبين عجز الإنسان واحتياجه دائماً لله ولا نحتاج لأحد ليبين لنا الأدلة لأنها واضحة فى هذه الأيام.

الخصائص العامة للكائنات الحية

الإنسان والميكروب من الكائنات الحية وتشترك الكائنات الحية فيما بينها فى خصائص ومميزات تختلف بها عن غيرها من المخلوقات الأخرى ويمكن تلخيص هذه الخصائص والمميزات فى النقاط التالية:

١ - تعد الخلية هى الوحدة البنائية والوظيفية للكائن الحى، سواء أكان هذا الكائن خلية واحدة قائمة بذاتها مثل البكتيريا، أم على مستوى الأعضاء كالنباتات الراقية أم على مستوى الأجهزة مثل الحيوانات الراقية والإنسان.

٢ – تتركب الكائنات الحية من نفس عناصر الجماد تقريباً، ولكن بنسب متفاوتة بالغة التنظيم والتعقيد، واتصافها بالحياة ناتج عن التنظيم الدقيق لهذه المركبات، والتى أودعها الخالق جلت قدرته فيها وهذا هو السر فى الحياة الذى لن يصل أحد إلى كشف أعماقها.

٣ – تقوم الكائنات الحية بالتنفس، والتنفس ظاهرة حيوية يتم من خلالها إنتاج الطاقة اللازمة للمحافظة على الحرارة، ولإتمام العمليات الحيوية المختلفة.

٤ – تمتلك الكائنات الحية القدرة على النمو، والنمو هو زيادة غير عكسية فى الحجم وهو المحصلة الموجبة لعملية الأيض (البناء والهدم) وعادة ما يكون النمو مصحوباً بتغير فى الشكل والحجم.

٥ – تقوم الكائنات الحية بعملية الإخراج، وعملية الإخراج هى التخلص من الفضلات والمواد السامة الناتجة من تفاعلات التحولات الغذائية المختلفة إلى خارج جسم الكائن الحى.

٦ – قدرة الكائن الحى على الإحساس، والإحساس هو شعور الكائن الحى بالمؤثرات والمنبهات الخارجية المحيطة به ويصاحب هذه العملية قدرة الكائن الحى على الاستجابة أو الرد على هذه المؤثرات بما يتناسب سلباً أو إيجاباً.

٧ – قدرة الكائن الحى على التكيف مع البيئة المحيطة التى يوجد فيها لكى يحقق أقصى كفاءة لتبادل المادة والطاقة بينه وبينها ويتم التكيف بواسطة تغيير التركيب الخارجى أو الداخلى أو تغير فى السلوك.

٨ – قدرة الكائن الحى على التكاثر وتكرار الذات، بحيث يستطيع إنتاج أفراد جديدة تحمل صفات مميزة للنوع بهدف البقاء والحفاظ على النوع.

الميكروب وصفاته

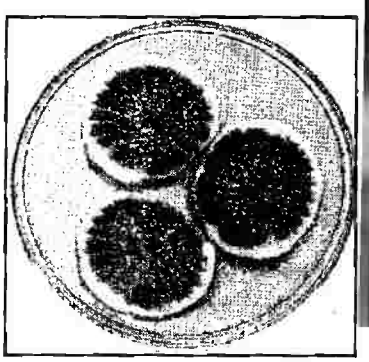
الأصل فى كلمة ميكروب أنها تعنى الحى الدقيق أو الصغير أو الذى لا يرى بالعين المجردة.. فهى تطلق على ألوف (على حد علمنا الآن) من الكائنات الحية الدقيقة التى تعيش بيننا عالقة بالهواء أو سابحة فى الماء أو فى أى سائل آخر أو لاصقة بين حبيبات التربة أو على أجسام الكائنات الأخرى من نبات وحيوان وإنسان.. والميكروب فى علم الميكروبيولوجى (الأحياء الدقيقة) يعنى أى كائن حى لا يرى بالعين المجردة– ولكن يرى تحت الميكروسكوب (جهاز التكبير)– والميكروب عبارة عن خلية واحدة أو عدة خلايا تقوم بجميع الوظائف الحيوية من تغذية وتنفس وإخراج وحركة وإحساس وتكاثر مثل البكتيريا والفيروسات والفطريات والطفيليات الحيوانية.. ولكن هذا الميكروب ماذا يعنى بالنسبة

للإنســـان.. فى ظل عصر المعلومات المقروءة والمســـموعة والمرئية. إن الجسم البشرى يتكون من حوالى ١٠٠ تريليون (مليون مليون) خلية وكل خلية عبارة عن آلة معقدة لها نواة ومولد للطاقة (الميتوكوندريا) وعضيات أخرى كثيرة.. فالبكتيريا كمثال للكائنات الدقيقة هى أبسط من ذلك كثيرا فهى عبارة عن كائن حى وحيد الخلية أى يتكون من خلية واحدة وهى أبسط كثيراً من الخلية البشرية فمثلا لا يوجد بها نواة وحجمها ١٪ من حجم الخلية البشرية إذ يبلغ طولها حـــوالى ميكروميتر (الميكروميتر يســـاوى واحد على مليون من المـــتر) وعلى رغم ذلك فالبكتيريا كائن مســـتقل بذاته وهى بالنســـبة للجسم البشرى مثل السمكة فى المحيط وتتكاثر عند وجود الظروف الملائمة بسرعة هائلة فخلية بكتيرية واحدة تنقسم إلى اثنان مرة كل ٢٠ إلى ٣٠ دقيقة والاثنان أربعة وهكذا وبحسبة بسيطة تصل إلى عدة ملايين فى ساعات قليلة.. أما الفيروسات فهى مجموعة من الجســـيمات الصغيرة جداً، يزيـــد حجمها عن حجم الجزيئات، لكنها فى الوقت نفســـه أصغر من حجم أى خلية حية.. والفيروســـات لا ترى إلا بالمجهر الإلكترونى ذى قـــوة التكبير العالية ويصل قطر بعض الفيروســـات إلى حـــوالى ٩ نانوميتر- والنانوميتر هو جزء من عشـــرة آلاف من المليميتر (أحجام الفيروســـات تتراوح بين ٩ - ٤٠ نانوميتر)- فهى ليست كائنا حيا مستقلا بذاته مثل البكتيريا.. بل إن بعض العلماء يعتبرون الفيروسات مرحلة بـــين الكائـــن الحى والجماد. فالفيروس عبارة عن جزء مـــن حمض نووى (DNA) (الحامض النووى الريبوزى منزوع الأكســـيجين) أو (RNA) (الحامض النووى الريبوزى) محاط بغلاف بروتينـــى فقط لاغير. وعندما يلامس الفـــيروس خلية ما فإنه يلتصق بغلافها الخارجى ويحقن جزيئا (DNA) أو (RNA) داخلها ويقوم هذا الجزىء باســـتغلال موارد الخلية لإنتاج نســـخ جديدة منه.. وأخيرا تنفجر الخلية الضحية وتموت وتخرج هذه الجزيئات مكونة فيروســـات جديـــدة. وأحياناً تظل الخلية الضحية حيـــة ولكنها تعانى حتى تخرج هذه الجزيئات منها. فالفيروسات تحتاج إلى خلايا حية تتطفل عليها ولا تستطيع أن تعيش بذاتها ولتصبح الخلية المستهدفة مصنعاً لإنتاج فيروسات جديدة.. وللفيروسات أشكال متعددة وهى متخصصة التطفل بدرجـــة عاليـــة، حيث يهاجم كل نوع منها خلايا معينة فـــى كائن حى معين، وهى تصيب الخلايـــا الحية ســـواء كانت نباتية أم حيوانيـــة أم خلايا البكتيريـــا. والفطريات كمثال آخر للميكروبـــات هـــى مخلوقات حية حقيقية النواة لا تحتوى على مادة اليخضور لذلك فهى غير ذاتية التغذية معظمها عديد الخلايا ومنها ما هو وحيد الخلية.. ويسمع الكثير من الناس عن الميكروبات ولكن لا يتوفر لديهم المعلومات الكافية عنها لكى يسخروها لخدمة أنفسهم أو لكى يتجنبوا ضررها.. وكثير من الناس يشاهدون الفطريات وهى موجودة على هيئة مستعمرات فى

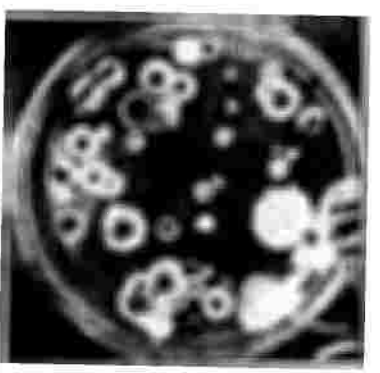
بيوتهـــم ومزارعهم ويطلقون عليها الأعفـان فهى توجد على قطعة من الخبز أو الجبن أو على برتقالة تركت فترة من الوقت فى الظل أو توجد على حبوب الذرة والقمح.. ويســتدلون على وجود البكتيريا من رائحة وطعم الخضار الحامض.. ويسمعون الكثير عن الفيروسات من كثرة الأمراض الفيروســية مثل فيروسات الكبد والإيدز.. وأيضاً يسمعون عن الحيوانات الأولية مثل الإنتاميبا التى تسبب الأمراض المعوية وديدان الدم التى تسبب مرض البلهارسيا.

والمفهـــوم العلمى الحديث عن الميكروب يتجلى فى كلمـات الراحل (بيرل مان ١٩٧٨م) وهو يصف الميكروب بأنه: (خير صديق- لا يكذب أبداً- أعظم ماكينة خلقها الله- خير مثال للصبر والجلد والعطاء- لا يؤذى الإنســان إلا إذا فشــل الأخير فى التعامل معه- يمكنه بناء أى مادة يريدها الإنسان- خير معلم للإنسان).

فطريات موجودة على الذرة.



نمو فطرى.



نمو بكتيرى.

اكتشاف الكائنات الحية الدقيقة (الميكروبات)

لقد تم اكتشـاف الكائنات الحية الدقيقة وسـوف يتم اكتشاف الكثير من تلك الكائنات وذلك بعد اختراع المجهر (الميكروسكوب) وذلك فى القرن السابع عشر على أيدى «جانسن» Janssen و«مالبيجى» Malpighi و«هوك» Hooke وغيرهم.

أول مـن اكتشـف الكائنات الحية الدقيقة وكشـف النقاب عن هذه المخلوقـات وبدأ يتعامل معهـا كان العالم «أنتـون لويس هوك» الذى عاش فى الفترة من عـام ١٦٣٢ إلى ١٧٢٣ ميلادية فى مدينة «دلفت الهولندية»، وكان يعمل بالتجارة وكانت هوايته الخاصة هى عمل العدسـات والميكروسـكوبات.. وكان ميكروسـكوبه الخاص بسـيطا جداً حيث يتركب من عدسـة محدبة موضوعة بين قطعتين من المعدن ومزودة بضوابط لتوضيح المنظر وباسـتخدام تلك العدسـات لاحظ العـالم «لويس هوك» وجـود البكتيريا فى مياه الأمطار بعد تخزينها فـى إناء لعدة أيام.. ووجد الملايـين مـن الكائنات الأولية فـى فضلات الطعام الموجودة فى الفـم.. وفحص أيضاً المجارى المائية والبرك فوجدها غنية بتلك الكائنات.. وتقريباً كانت أول مشاهدته لتلك الكائنات فى عام ١٦٧٦ميلادية. ولكن لم يحالف هذا العالم الحظ فى رؤية كل الكائنات الدقيقة مثل الفيروسـات لأنه فى ذلك الوقت لم يُخترع الميكروسكوب الإلكترونى ذو قوة التكبير العالية جداً.

العالم أنتون هوك أول مكتشف للكائنات الدقيقة.

نشأة الكائنات الحية الدقيقة

الميكروب مثل الإنسان لا أحد يستطيع أن يخلقه إلا الله يقول الله سبحانه وتعالى: ﴿ وَٱلَّذِينَ يَدْعُونَ مِن دُونِ ٱللَّهِ لَا يَخْلُقُونَ شَيْـًٔا وَهُمْ يُخْلَقُونَ ﴿٢٠﴾ ﴾ النحل ٢٠، ويقول أيضاً: ﴿ يَـٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ ضُرِبَ مَثَلٌ فَٱسْتَمِعُوا۟ لَهُۥٓ ۚ إِنَّ ٱلَّذِينَ تَدْعُونَ مِن دُونِ ٱللَّهِ لَن يَخْلُقُوا۟ ذُبَابًا وَلَوِ ٱجْتَمَعُوا۟ لَهُۥ ۖ وَإِن يَسْلُبْهُمُ ٱلذُّبَابُ شَيْـًٔا لَّا يَسْتَنقِذُوهُ مِنْهُ ۚ ضَعُفَ ٱلطَّالِبُ وَٱلْمَطْلُوبُ ﴿٧٣﴾ مَا قَدَرُوا۟ ٱللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِۦٓ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ لَقَوِىٌّ عَزِيزٌ ﴿٧٤﴾ ﴾ الحج ٧٣- ٧٤.. فمهما توصل الإنسان إلى أعلى درجة فى العلم فلن يستطيع أن يخلق خلية حية من الجماد.. حتى عملية الاستنساخ التى تركت صدى عالياً عالمياً فى الأوساط العلمية تعتمد على الخلايا الحية التى خلقها الله.

لذلك فمن الصعب جداً أن نقول: نشأة الكائنات الحية الدقيقة ولكن يلزم علينا أن نقول: خلق تلك الكائنات لأنها بكل تأكيد وإيمان أنها من خلق الله عز وجل ولكن ذلك لا يمنع أن نلقى الضوء على الاختلاف الذى نشأ حول وجود تلك الكائنات فلقد كان هناك مدرستان حول ذلك.. تقول الأولى: إن الكائنات الدقيقة نشأت ذاتياً نتيجة تحلل المواد العضوية.. بينما تقول الثانية: إن أى كائن حى ما هو إلا نسل كائن حى آخر مشابه له.. وهناك تجربة قام بها العالم «ندهام» فى عام ١٧٤٨م تثبت أن البكتيريا نشأت ذاتياً حيث وضع «ندهام» مرق لحم مغليا فى دورق أحكم قفله بالفلين وقام بفحص عينات من المرق على فترات متقطعة حيث لاحظ وجود البكتيريا بأعداد كبيرة وكان برهانه على نشوء البكتيريا ذاتياً أنه قام بغلى المرق مما ترتب عليه قتل جميع صور الحياة التى كانت موجودة بالمرق من قبل.. وفى عام ١٧٦٥م قام العالم «أسبالنزى» بإجراء بعض التحويلات على تجربة «ندهام» فبدلاً من قفل الدورق بالفلين استعاض عن ذلك بقفل فوهته قفلاً محكماً باللهب قبيل غلى محتوياته ووجد أنه لو أطال مدة الغليان فإن ذلك سينتج عنه عدم ظهور البكتيريا فيظل المرق رائقاً لو فُحص بالعين المجردة.. كما أظهر الفحص المجهرى لعينات منه عدم وجود أية علامة من علامات الحياة وتعليقاً على تجربة «ندهام» فإنه من المحتمل ألا يكون قد قام بغلى المرق المستعمل فى تجربته وقتاً طويلاً يكفى لقتل البكتيريا، وأيضاً احتمال أن يكون الفلين منفذاً للبكتيريا.

وعملية الجدل حول التوالد الذاتى مهمة لأسباب عديدة: أنه من الضرورى قبل دراسة الكائنات الدقيقة على أساس علمى إثبات أن تلك الكائنات تنشأ طبقاً لعمليات منظمة وليس نتيجة تغيرات بيئية غير محكمة وبعد ذلك يمكن دراسة صفات تلك الكائنات ومقارنتها بغيرها من الكائنات الأخرى وإثبات أن كل كائن دقيق شبيه تماماً بسلفه.

الإنسان وصفاته

الإنسان كائن حى يقوم بجميع وظائف الحياة من إخراج وتنفس وتكاثر وإحساس وحركة الخ... وقد كرمه الله عز وجل وفضله على كثيرٍ من الخلق ويتصف الإنسان بعدة صفات واضحة فى كتاب الله عز وجل.. ولقد ركزت على صفات معينة تدل على علو وتكبر الإنسان.. يقول الله سبحانه وتعالى: ﴿ وَإِذَا مَسَّكُمُ ٱلضُّرُّ فِى ٱلْبَحْرِ ضَلَّ مَن تَدْعُونَ إِلَّآ إِيَّاهُ فَلَمَّا نَجَّىٰكُمْ إِلَى ٱلْبَرِّ أَعْرَضْتُمْ ۚ وَكَانَ ٱلْإِنسَٰنُ كَفُورًا ﴿٦٧﴾ ﴾ الإسراء ٦٧، يقول الله: ﴿ كَلَّآ إِنَّ ٱلْإِنسَٰنَ لَيَطْغَىٰٓ ﴿٦﴾ أَن رَّءَاهُ ٱسْتَغْنَىٰٓ ﴿٧﴾ ﴾ العلق ٦- ٧، يقول الله: ﴿ وَلَقَدْ صَرَّفْنَا فِى هَٰذَا ٱلْقُرْءَانِ لِلنَّاسِ مِن كُلِّ مَثَلٍ ۚ وَكَانَ ٱلْإِنسَٰنُ أَكْثَرَ شَىْءٍ جَدَلًا ﴿٥٤﴾ ﴾ الكهف ٥٤، يقول الله: ﴿ إِنَّا عَرَضْنَا ٱلْأَمَانَةَ عَلَى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱلْجِبَالِ فَأَبَيْنَ أَن يَحْمِلْنَهَا وَأَشْفَقْنَ مِنْهَا وَحَمَلَهَا ٱلْإِنسَٰنُ ۖ إِنَّهُۥ كَانَ ظَلُومًا جَهُولًا ﴿٧٢﴾ ﴾ الأحزاب ٧٢، يقول الله: ﴿ أَوَلَمْ يَرَ ٱلْإِنسَٰنُ أَنَّا خَلَقْنَٰهُ مِن نُّطْفَةٍ فَإِذَا هُوَ خَصِيمٌ مُّبِينٌ ﴿٧٧﴾ ﴾ يس ٧٧، يقول الله: ﴿ وَيَدْعُ ٱلْإِنسَٰنُ بِٱلشَّرِّ دُعَآءَهُۥ بِٱلْخَيْرِ ۖ وَكَانَ ٱلْإِنسَٰنُ عَجُولًا ﴿١١﴾ ﴾ الإسراء ١١، يقول الله: ﴿ وَلَئِنْ أَذَقْنَا ٱلْإِنسَٰنَ مِنَّا رَحْمَةً ثُمَّ نَزَعْنَٰهَا مِنْهُ إِنَّهُۥ لَيَـُٔوسٌ كَفُورٌ ﴿٩﴾ ﴾ هود ٩.. وانظر أيضاً إلى تلك الآيات.. يقول الله: ﴿ يُرِيدُ ٱللَّهُ أَن يُخَفِّفَ عَنكُمْ ۚ وَخُلِقَ ٱلْإِنسَٰنُ ضَعِيفًا ﴿٢٨﴾ ﴾ النساء ٢٨، يقول الله: ﴿ وَإِذَا مَسَّ ٱلْإِنسَٰنَ ٱلضُّرُّ دَعَانَا لِجَنۢبِهِۦٓ أَوْ قَاعِدًا أَوْ قَآئِمًا فَلَمَّا كَشَفْنَا عَنْهُ ضُرَّهُۥ مَرَّ كَأَن لَّمْ يَدْعُنَآ إِلَىٰ ضُرٍّ مَّسَّهُۥ ۚ كَذَٰلِكَ زُيِّنَ لِلْمُسْرِفِينَ مَا كَانُوا۟ يَعْمَلُونَ ﴿١٢﴾ ﴾ يونس ١٢، يقول الله: ﴿ وَإِذَا مَسَّ ٱلْإِنسَٰنَ ضُرٌّ دَعَا رَبَّهُۥ مُنِيبًا إِلَيْهِ ثُمَّ إِذَا خَوَّلَهُۥ نِعْمَةً مِّنْهُ نَسِىَ مَا كَانَ يَدْعُوٓا۟ إِلَيْهِ مِن قَبْلُ وَجَعَلَ لِلَّهِ أَندَادًا لِّيُضِلَّ عَن سَبِيلِهِۦ ۚ قُلْ تَمَتَّعْ بِكُفْرِكَ قَلِيلًا ۖ إِنَّكَ مِنْ أَصْحَٰبِ ٱلنَّارِ ﴿٨﴾ ﴾ الزمر ٨.. وانظر إلى عظمة وشدة الكفر من الإنسان، يقول الله: ﴿ فَإِذَا مَسَّ ٱلْإِنسَٰنَ ضُرٌّ دَعَانَا ثُمَّ إِذَا خَوَّلْنَٰهُ نِعْمَةً مِّنَّا قَالَ إِنَّمَآ أُوتِيتُهُۥ عَلَىٰ عِلْمٍ ۚ بَلْ هِىَ فِتْنَةٌ وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَهُمْ لَا يَعْلَمُونَ ﴿٤٩﴾ ﴾ الزمر ٤٩، يقول الله: ﴿ وَإِذَآ أَنْعَمْنَا عَلَى ٱلْإِنسَٰنِ أَعْرَضَ وَنَـَٔا بِجَانِبِهِۦ ۖ وَإِذَا مَسَّهُ ٱلشَّرُّ فَذُو دُعَآءٍ عَرِيضٍ ﴿٥١﴾ ﴾ فصلت ٥١، يقول الله: ﴿ إِنَّ ٱلْإِنسَٰنَ خُلِقَ هَلُوعًا ﴿١٩﴾ إِذَا مَسَّهُ ٱلشَّرُّ جَزُوعًا ﴿٢٠﴾ وَإِذَا مَسَّهُ ٱلْخَيْرُ مَنُوعًا ﴿٢١﴾ ﴾ المعارج ١٩- ٢١. هذه الآيات لا تحتاج إلى تفسير فهى تبين صفات الإنسان وهى الواقع الذى نعيش فيه ونلمسه بين أيدينا وفى أنفسنا.

التركيب الكيميائى للإنسان والميكروب

أساس التركيب بين الإنسان والميكروب واحد وهو الماء.. يقول سبحانه وتعالى: ﴿ أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓاْ أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَا ۖ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾ ﴾ الأنبياء ٣٠.. يقول الله عز وجل فى محكم كتابه: ﴿ وَٱللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَآبَّةٍ مِّن مَّآءٍ ۖ فَمِنْهُم مَّن يَمْشِى عَلَىٰ بَطْنِهِۦ ۖ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِى عَلَىٰ رِجْلَيْنِ ۖ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِى عَلَىٰٓ أَرْبَعٍ ۚ يَخْلُقُ ٱللَّهُ مَا يَشَآءُ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ قَدِيرٌ ﴿٤٥﴾ ﴾ النور ٤٥.. والدابة ما هى إلا كل ما يدب على الأرض من إنسان وحيوان وميكروب وخلق آخر لا يعلمه إلا الله.. ويقول الله عز وجل: ﴿ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ۖ وَأَلْقَىٰ فِى ٱلْأَرْضِ رَوَٰسِىَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ ۖ وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَآبَّةٍ ۚ وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَنۢبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ ﴿١٠﴾ ﴾ لقمان ١٠، ويقول جل شأنه: ﴿ ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُۥ مِن سُلَٰلَةٍ مِّن مَّآءٍ مَّهِينٍ ﴿٨﴾ ﴾ السجدة ٨... نعم كل مخلوق حى يدب على الأرض خلقه الله من ماء وفى هذا الصدد نورد الإحصاء الآتى ليتبين لنا محتوى بعض أعضاء جسم الإنسان من الماء فيشكل الماء ٩٠٪ من مخ الإنسان و٧٠٪ من مكونات القلب و٨٦٪ من الرئتين والكبد و٨٣٪ من الكليتين و٧٥٪ من عضلات الجسم المختلفة و٨٣٪ من الدم... ويكون الماء حوالى ٦٠- ٩٥٪ من مجمل أجسام الأحياء الراقية كالحيوانات والنباتات والإنسان، كما يكون حوالى ٩٠٪ من أجسام الكائنات الحية الدقيقة مثل البكتيريا والفطريات والطحالب.

وسبحان الله العظيم الحكيم الذى أفرد للماء من دون سائر مخلوقاته مكانة عظيمة ودوراً كبيراً، فقبل الخلق أى خلق، وقبل السموات والأرض كان هناك الماء حيث يقول عز من قائل: ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ فِى سِتَّةِ أَيَّامٍ وَكَانَ عَرْشُهُۥ عَلَى ٱلْمَآءِ لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا ۗ وَلَئِن قُلْتَ إِنَّكُم مَّبْعُوثُونَ مِنۢ بَعْدِ ٱلْمَوْتِ لَيَقُولَنَّ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓاْ إِنْ هَٰذَآ إِلَّا سِحْرٌ مُّبِينٌ ﴿٧﴾ ﴾ هود ٧، وعندما أراد الله أن يخلق خلقاً على الأرض جعل الماء سبباً فى حياتهم، ثم إذا أراد الله بقدرته وحكمته وفى الوقت الذى يريده أن ينهى الحياة على الأرض- إيذاناً بحلول يوم القيامة- نزع منها الماء مصداقاً لقوله عز وجل: ﴿ وَإِذَا ٱلْبِحَارُ سُجِّرَتْ ﴿٦﴾ ﴾ التكوير ٦، أى اشتعلت وتحول الماء ناراً، ونضبت معطيات ومقومات الحياة على الأرض، ليس ذلك فحسب بل سينعم المؤمنون بالماء ويعذب المعذبون فى النار أيضاً بالماء حيث يبين الله عز وجل لنا أن أصحاب الجنة لهم فيها أنهار من الماء الدائم الصالح للشرب.. يقول الله عز وجل: ﴿ مَّثَلُ ٱلْجَنَّةِ ٱلَّتِى وُعِدَ ٱلْمُتَّقُونَ ۖ فِيهَآ أَنْهَٰرٌ مِّن مَّآءٍ غَيْرِ ءَاسِنٍ ۖ وَأَنْهَٰرٌ مِّن لَّبَنٍ لَّمْ يَتَغَيَّرْ طَعْمُهُۥ ۚ وَأَنْهَٰرٌ مِّنْ خَمْرٍ لَّذَّةٍ لِّلشَّٰرِبِينَ ۚ وَأَنْهَٰرٌ مِّنْ عَسَلٍ مُّصَفًّى ۖ وَلَهُمْ فِيهَا مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ

وَمَغْفِرَةٌ مِّن رَّبِّهِمْ كَمَنْ هُوَ خَالِدٌ فِي النَّارِ وَسُقُوا مَاءً حَمِيمًا فَقَطَّعَ أَمْعَاءَهُمْ ﴿١٥﴾ ﴾ محمد ١٥، ويقول الله عن شراب أهل النار: ﴿ وَذَرِ الَّذِينَ اتَّخَذُوا دِينَهُمْ لَعِبًا وَلَهْوًا وَغَرَّتْهُمُ الْحَيَاةُ الدُّنْيَا وَذَكِّرْ بِهِ أَن تُبْسَلَ نَفْسٌ بِمَا كَسَبَتْ لَيْسَ لَهَا مِن دُونِ اللَّهِ وَلِيٌّ وَلَا شَفِيعٌ وَإِن تَعْدِلْ كُلَّ عَدْلٍ لَّا يُؤْخَذْ مِنْهَا أُولَٰئِكَ الَّذِينَ أُبْسِلُوا بِمَا كَسَبُوا لَهُمْ شَرَابٌ مِّنْ حَمِيمٍ وَعَذَابٌ أَلِيمٌ بِمَا كَانُوا يَكْفُرُونَ ﴿٧٠﴾ ﴾ الأنعام ٧٠، ويقص الحكيم العليم عن حال أهل النار مع أهل الجنة بأنهم يطلبون الماء من أهل الجنة فيقول: ﴿ وَنَادَىٰ أَصْحَابُ النَّارِ أَصْحَابَ الْجَنَّةِ أَنْ أَفِيضُوا عَلَيْنَا مِنَ الْمَاءِ أَوْ مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ قَالُوا إِنَّ اللَّهَ حَرَّمَهُمَا عَلَى الْكَافِرِينَ ﴿٥٠﴾ ﴾ الأعراف ٥٠.. يقول الله تعالى فى محكم التنزيل وهو أصدق القائلين: ﴿ فَلْيَنظُرِ الْإِنسَانُ مِمَّ خُلِقَ ﴿٥﴾ خُلِقَ مِن مَّاءٍ دَافِقٍ ﴿٦﴾ يَخْرُجُ مِن بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَائِبِ ﴿٧﴾ إِنَّهُ عَلَىٰ رَجْعِهِ لَقَادِرٌ ﴿٨﴾ يَوْمَ تُبْلَى السَّرَائِرُ ﴿٩﴾ فَمَا لَهُ مِن قُوَّةٍ وَلَا نَاصِرٍ ﴿١٠﴾ ﴾ الطارق ٥- ١٠.. ويقول أيضاً جل شأنه: ﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّا خَلَقْنَا لَهُم مِّمَّا عَمِلَتْ أَيْدِينَا أَنْعَامًا فَهُمْ لَهَا مَالِكُونَ ﴿٧١﴾ ﴾ يس٧١.. والمقصود بالماء الدافق هنا هو منى الإنسان لكونه مكونا فى معظمه من الماء حيث يمثل الماء منه حوالى ٩٠٪ والباقى عبارة عن الحيوانات المنوية التى لا تمثل إلا نسبة ضئيلة من هذا الماء والتى تتراوح بين ١ إلى ٥٪ فقط من مكونات الماء المنوى للإنسان أما باقى المكونات الأخرى فتمثل حوالى ١- ١٠٪ منه.. هذه المكونات هى:-

الفوسفات (٠,٠٩ ملجم/ مللى) وأملاح السترات (٨,١٣ ملجم/ مللى) والبوتاسيوم (١,٧٥ ملجم/ مللى) والجلوكوز(١,٠٢ ملجم/ مللى) والفركتوز (٢,٧٢ ملجم/ مللى) وحامض اللاكتيك (٠,٦٢ ملجم/ مللى) واليوريا (٠,٤٥ ملجم/ مللى) وبروتينات (٥,٠٠ جم/ مللى) وكالسيوم (١,٠١ ملجم/ مللى) وماغنسيوم (٠,٩٢ ملجم/ مللى) وزنك (٠,٣٤ ملجم/ مللى). وسبحان الله أن التركيب الكيميائى للميكروب لا يخرج عن تلك المكونات.

وظيفة الإنسان والميكروب

وظيفة الإنسان العظيم واضحة فى قول الله عز وجل: ﴿ وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ ﴿٥٦﴾ مَا أُرِيدُ مِنْهُم مِّن رِّزْقٍ وَمَا أُرِيدُ أَن يُطْعِمُونِ ﴿٥٧﴾ ﴾ الذاريات ٥٦-٥٧.. وأيضاً وظيفة الميكروب واضحة حيث سخره الله عز وجل كبقية المخلوقات لخدمة الإنسان، يقول تعالى: ﴿ لَّهُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَإِنَّ اللَّهَ لَهُوَ الْغَنِيُّ الْحَمِيدُ ﴿٦٤﴾ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُم مَّا فِي الْأَرْضِ وَالْفُلْكَ تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِأَمْرِهِ وَيُمْسِكُ السَّمَاءَ أَن تَقَعَ عَلَى

ٱلْأَرْضِ إِلَّا بِإِذْنِهِۦٓ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ بِٱلنَّاسِ لَرَءُوفٌ رَّحِيمٌ ﴿٦٥﴾ ﴾ سورة الحج ٦٤ -٦٥.. ويقول تعالى: ﴿ هُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ لَكُم مَّا فِى ٱلْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ ٱسْتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ فَسَوَّىٰهُنَّ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ ۚ وَهُوَ بِكُلِّ شَىْءٍ عَلِيمٌ ﴿٢٩﴾ ﴾ البقرة ٢٩، ويقول الله تعالى أيضاً: ﴿ وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَمَا فِى ٱلْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿١٣﴾ ﴾ الجاثية ١٣.. ويقول تعالى أيضاً: ﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجَ بِهِۦ مِنَ ٱلثَّمَرَٰتِ رِزْقًا لَّكُمْ ۖ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلْفُلْكَ لِتَجْرِىَ فِى ٱلْبَحْرِ بِأَمْرِهِۦ ۖ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلْأَنْهَٰرَ ﴿٣٢﴾ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ دَآئِبَيْنِ ۖ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ ﴿٣٣﴾ وَءَاتَىٰكُم مِّن كُلِّ مَا سَأَلْتُمُوهُ ۚ وَإِن تَعُدُّوا۟ نِعْمَتَ ٱللَّهِ لَا تُحْصُوهَآ ۗ إِنَّ ٱلْإِنسَٰنَ لَظَلُومٌ كَفَّارٌ ﴿٣٤﴾ ﴾ سورة إبراهيم ٣٢- ٣٤، ويقول الله عز وجل ﴿ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلَّيْلَ وَٱلنَّهَارَ وَٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ ۖ وَٱلنُّجُومُ مُسَخَّرَٰتٌۢ بِأَمْرِهِۦٓ ۗ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿١٢﴾ ﴾ سورة النحل ١٢.

من خلال تلك الآيات السابقة نعلم أن جميع المخلوقات بما فيها الميكروبات مسخرة بإذن الله لخدمة الإنسان ولذا نجد أن من هذه الكائنات ما هو نافع ومفيد ولا تستقيم أسباب الحياة إلا به، إلا أن سوء الحظ - إن صح التعبير- دائماً قد يلازم كلمة الميكروبات لأن منها عدداً كبيراً يصيب ويسبب للإنسان وللحيوان وللنبات أمراضاً يستعصى علاجها أحياناً. وتنتمى هذه الميكروبات أو الأحياء الدقيقة أغلب الأمر إلى البكتيريا والفطريات والفيروسات.

ولكن ما هو الدور الذى تلعبه تلك الكائنات الدقيقة فى الطعام أو الشراب أو الملبس أو فى الصناعة أو الزراعة حتى قيل: إنه لاحياة بدونها... عندما تموت الكائنات الحية من نبات وحيوان وإنسان، تهاجمها ملايين الكائنات الدقيقة من بكتيريا وفطريات.. تحللها وتحولها إلى مركبات بسيطة.. تتغذى هى عليها وتستفيد منها الكائنات الحية الأخرى.. فهل نتصور سطح الأرض وقد تغطى برمم الكائنات منذ الخليقة ولم يحدث لها تحلل ونعلم جميعاً أن المقابر على رغم صغر مساحتها إلا إنها تضم الكثير والكثير من الموتى بسبب التحلل المستمر من الكائنات الحية الدقيقة.. فكيف تستقيم أسباب الحياة والتكاثر.. وكيف نُتابع دورة الحياة.. ما لم تفعل هذه الميكروبات فعلها..

ومن ديوان أبو العلاء المعرى:

صاح، هذى قبورنا تملأ الرحب ... فأين القبور من عهد عاد

خفف الوطء ما أظن ... أديم الأرض إلا من هذه الأجساد

أى خفف المشى على الأرض فإن أديم أى تراب الأرض من الأجساد المتحللة فكلنا سوف نصبح من تراب الأرض.

وتلعب الكائنات الحية الدقيقة دوراً مهماً فى تحليل المواد العضوية المعقدة إلى مواد بسيطة سهلة.. يمتصها النبات النامى ويتغذى عليها.. ولذلك نقول: إنها تزيد من خصوبة التربة وتجدد شبابها وحياتها لتهب الحياة مرة أخرى لكائنات جديدة فى دورات متعاقبة.. وتظل كذلك إلى أن يرث الله الأرضَ ومن عليها.

وثمة أنواع أخرى من البكتيريا ترتبط بحياتنا اليومية ارتباطاً وثيقاً.. ولعل الخميرة من أعظم الميكروبات أثراً فى مأكلنا ومشربنا.. أليست بفضلها يصنع الخبز وتعد مصدراً هاماً للبروتين والفيتامينات.. وبواسطتها تصنع مشروبات ما كانت لتصنع لولا استخدام الخميرة (كائن دقيق). وصناعة الجبن والألبان تحتاج إلى ميكروبات معينة هى التى تؤدى إلى عملية التخثر (التجبن) المطلوبة.. أما الملبس، فلعلنا نعلم أن التيل والجوت والكتان وغيرها من ألياف النسيج لا يمكن استخلاصها إلا بتأثير ميكروبات معينة من خلال إفرازها لإنزيمات معينة.. تجعل سلخها أو تخليصها أمراً سهلاً.. حيث إن هذه الكائنات تذيب مواد معينة كانت تمسك الألياف وتلصقها بجسم النبات.. وإذا بهذه الكائنات تعمل عملها السريع فى تفكيكها.. فتصبح أليافاً صالحة للنسيج.. وثمة صناعات أخرى كثيرة تدخل فيها ميكروبات صديقة لأنها تؤدى خدمات حقيقية للإنسان.. فكثير من الأحماض التى تستعمل فى الصباغة والدباغة والبويات وفى صناعة الألياف الصناعية والروائح والمذيبات والحبر والمطاط الصناعى.. كل هذه صناعات تقدم فيها الميكروبات أعظم خدمة للإنسان فى تيسير العمليات الكيميائية التى تستخدم فى تحضيرها.

ولا ننس الكائنات الدقيقة التى تستخدم كبدائل للمواد الكيميائية الخطيرة فى التحكم الحيوى (البيولوجى) للأمراض النباتية وللحشرات الضارة.. ونذكر دائماً الميكروبات الصديقة التى أدت للإنسان أعظم فائدة فى إنتاج المضادات الحيوية التى تستخدم فى القضاء على معظم الأمراض مثل البنسلين ومشتقاته الذى ينتج من بعض الفطريات وبما أحدثت من طفرة هائلة فى عالم الدواء.. وتوجد فوائد عظيمة وكثيرة أخرى فى جميع المجالات التى تخدم الإنسان مثل الصناعة والزراعة والطب والبيئة والبحث العلمى.

تسبيح الميكروب والإنسان لله

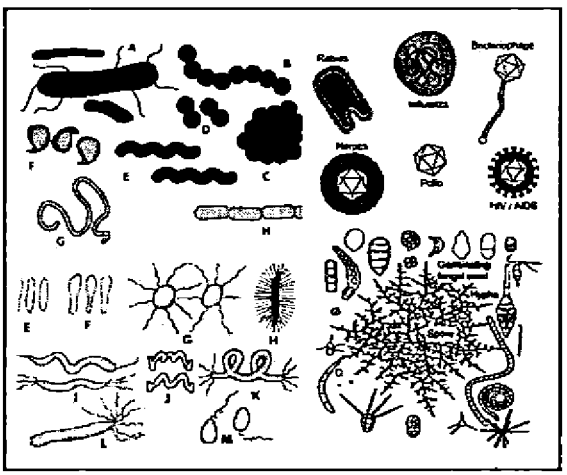
يقف العوالم (جمع عالم بفتح اللام) كلها علويها وسفليها ساجدة خاضعة لله مسبحة بحمده منقادة إليه سبحانه ويقف الإنسان هذا المخلوق الضعيف بالنسبة لله شاذا فى ناموس

الكون العظيم كيف لايركع ويخر ساجداً لله ربه وخالقه وقد سبح لله الحجر والرمال والدواب والشجر والليل والنهار والظلمات والأنوار والجنة والنار والزمان والمكان يقول الله سبحانه وتعالى: ﴿ سَبَّحَ لِلَّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ ﴿١﴾ ﴾ الحشر ١.

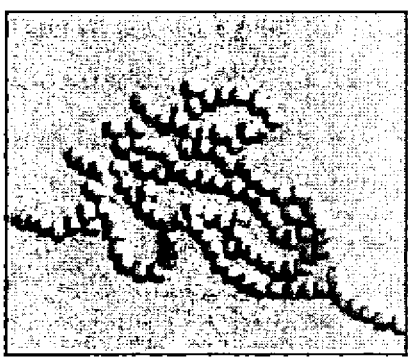
الميكروب وجميع الكائنات الحية الأخرى وكل من وجد فى السماوات والأرض يسبحون ويسجدون لله رب العالمين.. حتى الجمادات تسبح الله تعالى وتخر له ساجدة وتنقاد لأوامره وإن لم نكن نفهم تسبيحهم.. يقول الله سبحانه: ﴿ تُسَبِّحُ لَهُ السَّمَاوَاتُ السَّبْعُ وَالْأَرْضُ وَمَن فِيهِنَّ وَإِن مِّن شَيْءٍ إِلَّا يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ وَلَٰكِن لَّا تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ إِنَّهُ كَانَ حَلِيمًا غَفُورًا ﴿٤٤﴾ ﴾ الإسراء ٤٤.. يقول الله سبحانه: ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يَسْجُدُ لَهُ مَن فِي السَّمَاوَاتِ وَمَن فِي الْأَرْضِ وَالشَّمْسُ وَالْقَمَرُ وَالنُّجُومُ وَالْجِبَالُ وَالشَّجَرُ وَالدَّوَابُّ وَكَثِيرٌ مِّنَ النَّاسِ وَكَثِيرٌ حَقَّ عَلَيْهِ الْعَذَابُ وَمَن يُهِنِ اللَّهُ فَمَا لَهُ مِن مُّكْرِمٍ إِنَّ اللَّهَ يَفْعَلُ مَا يَشَاءُ ﴿١٨﴾ ﴾ الحج ١٨.. وقد أشارت الآيات القرآنية إلى تسبيح الجماد فقال تعالى فى معرض الحديث عن النبى الكريم داود وما أعطاه الله له من معجزات: ﴿ إِنَّا سَخَّرْنَا الْجِبَالَ مَعَهُ يُسَبِّحْنَ بِالْعَشِيِّ وَالْإِشْرَاقِ ﴿١٨﴾ ﴾ ص ١٨.. والطير يقول الله سبحانه: ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُسَبِّحُ لَهُ مَن فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالطَّيْرُ صَافَّاتٍ كُلٌّ قَدْ عَلِمَ صَلَاتَهُ وَتَسْبِيحَهُ وَاللَّهُ عَلِيمٌ بِمَا يَفْعَلُونَ ﴿٤١﴾ ﴾ النور ٤١.. والرعد يقول الله سبحانه: ﴿ هُوَ الَّذِي يُرِيكُمُ الْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنشِئُ السَّحَابَ الثِّقَالَ ﴿١٢﴾ وَيُسَبِّحُ الرَّعْدُ بِحَمْدِهِ وَالْمَلَائِكَةُ مِنْ خِيفَتِهِ وَيُرْسِلُ الصَّوَاعِقَ فَيُصِيبُ بِهَا مَن يَشَاءُ وَهُمْ يُجَادِلُونَ فِي اللَّهِ وَهُوَ شَدِيدُ الْمِحَالِ ﴿١٣﴾ ﴾ الرعد ١٢– ١٣.. والملائكة يقول الله سبحانه: ﴿ وَلَهُ مَن فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَنْ عِندَهُ لَا يَسْتَكْبِرُونَ عَنْ عِبَادَتِهِ وَلَا يَسْتَحْسِرُونَ ﴿١٩﴾ يُسَبِّحُونَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ لَا يَفْتُرُونَ ﴿٢٠﴾ ﴾ الأنبياء ١٩– ٢٠.. فيتضح لنا أن كل المخلوقات تسبح الله دون تكبر ولا غفلة ولم يذكر الله فى القرآن ما يشير إلى وجود كائنات كافرة أو عاصية أو غافلة عن ذكر الله ما عدا الإنسان الذى كرمه الله عن بقية المخلوقات وأنعم عليه بنعم كثيرة فجحد وغفل وكفر ولم يرض بما قسمه الله له يقول الله عز وجل: ﴿ وَلَا تُطِعْ مَنْ أَغْفَلْنَا قَلْبَهُ عَن ذِكْرِنَا وَاتَّبَعَ هَوَاهُ وَكَانَ أَمْرُهُ فُرُطًا ﴿٢٨﴾ ﴾ الكهف من الآية ٢٨، ويقول الله سبحانه: ﴿ وَكَثِيرٌ مِّنَ النَّاسِ وَكَثِيرٌ حَقَّ عَلَيْهِ الْعَذَابُ وَمَن يُهِنِ اللَّهُ فَمَا لَهُ مِن مُّكْرِمٍ إِنَّ اللَّهَ يَفْعَلُ مَا يَشَاءُ ﴿١٨﴾ ﴾ الحج من الآية ١٨، يقول الله سبحانه: ﴿ وَاذْكُر رَّبَّكَ فِي نَفْسِكَ تَضَرُّعًا وَخِيفَةً وَدُونَ الْجَهْرِ مِنَ الْقَوْلِ بِالْغُدُوِّ وَالْآصَالِ وَلَا تَكُن مِّنَ الْغَافِلِينَ ﴿٢٠٥﴾ ﴾ الأعراف ٢٠٥.

أشكال الإنسان والميكروب

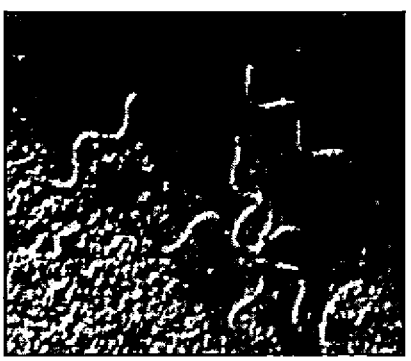
الميكروب له أشكال (الكروى والعصوى والخيطى والحلزونى الخ) وألوان (أحمر أو أبيض أو أسود أو أخضر أو أزرق الخ) وأنواع (بكتيريا وفطريات وفيروسات) كثيرة، الإنسان إما ذكرا وإما أنثى ولكن يوجد منه ما هو أحمر أو أبيض أو أسود ما هو طويل أو قصير يقول الله عز وجل: ﴿ وَمِنْ ءَايَـٰتِهِۦ خَلْقُ ٱلسَّمَـٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱخْتِلَـٰفُ أَلْسِنَتِكُمْ وَأَلْوَٰنِكُمْ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَـٰتٍ لِّلْعَـٰلِمِينَ ﴿٢٢﴾ ﴾ الروم ٢٢.. ولا اختلاف بينهم إلا بالتقوى والعمل الصالح كما يقول الرسول ﷺ (لا فرق بين عربى ولا أعجمى ولا لأبيض على أحمر إلا بالتقوى والعمل الصالح) صدق رسول الله ﷺ.



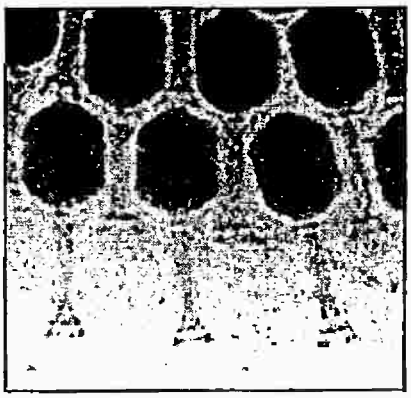
أشكال مختلفة للميكروبات.



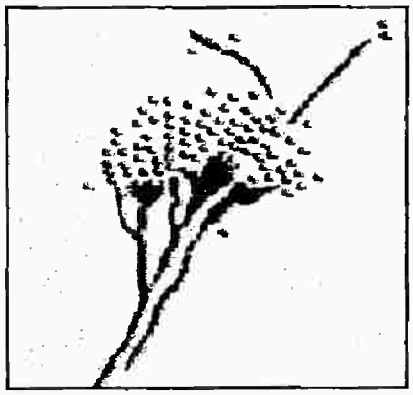
بكتيريا كروية سبحية.



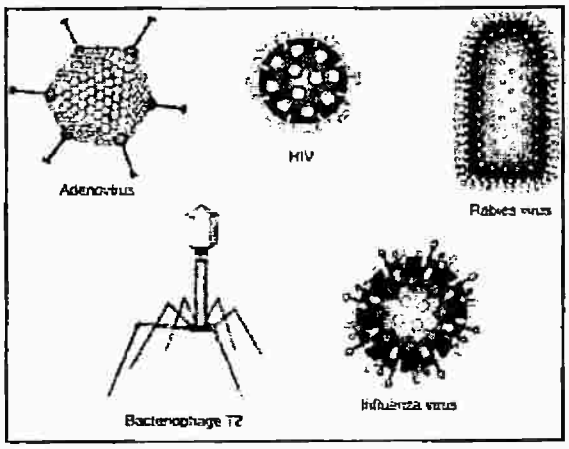
بكتيريا حلزونية.



فيروس عديد الأوجه.



فطر خيطي.



أشكال مختلفة للفيروسات.

مراحل نمو الإنسان والميكروب

خلق الإنسان يمر بعدة مراحل.. وفى هذا السياق توجد تفاصيل كثيرة عن مراحل خلق الإنسان وكيف يتكون ومتى يخرج من رحم أمه إلى الدنيا الواسعة- جاءت فى سورة «المؤمنون» حيث يقول الخالق عز وجل: ﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا ٱلْإِنسَٰنَ مِن سُلَٰلَةٍ مِّن طِينٍ ﴿١٢﴾ ثُمَّ جَعَلْنَٰهُ نُطْفَةً فِى قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴿١٣﴾ ثُمَّ خَلَقْنَا ٱلنُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا ٱلْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا ٱلْمُضْغَةَ عِظَٰمًا فَكَسَوْنَا ٱلْعِظَٰمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَٰهُ خَلْقًا ءَاخَرَ ۚ فَتَبَارَكَ ٱللَّهُ أَحْسَنُ ٱلْخَٰلِقِينَ ﴿١٤﴾ ثُمَّ إِنَّكُم بَعْدَ ذَٰلِكَ لَمَيِّتُونَ ﴿١٥﴾ ثُمَّ إِنَّكُمْ يَوْمَ ٱلْقِيَٰمَةِ تُبْعَثُونَ ﴿١٦﴾ ﴾ المؤمنون ١٢- ١٦.

قد يكون من الملفت للنظر هنا ورود تفصيل أطوار خلق الإنسان فى سورة من سور القرآن تحمل اسم «المؤمنون»، وكأن الإيمان بالخلق من تمام الإيمان بالله وقدراته الخالقة اللانهائية، لا سيما إذا علمنا أيضا ومن القرآن الكريم أننا نحن بنى البشر لم نر بأم أعيننا أنفسنا ونحن نخلق حيث يقول الله عز وجل فى سورة الكهف: ﴿ ۞ مَّآ أَشْهَدتُّهُمْ خَلْقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَلَا خَلْقَ أَنفُسِهِمْ وَمَا كُنتُ مُتَّخِذَ ٱلْمُضِلِّينَ عَضُدًا ﴿٥١﴾ ﴾ الكهف ٥١، ويقول جل شأنه: ﴿ وَٱللَّهُ أَخْرَجَكُم مِّنۢ بُطُونِ أُمَّهَٰتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْـًٔا وَجَعَلَ لَكُمُ ٱلسَّمْعَ وَٱلْأَبْصَٰرَ وَٱلْأَفْـِٔدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٧٨﴾ ﴾ النحل ٧٨. هذه الإشارات الربانية الرائعة والتى- بكل تأكيد- كانت غيباً لا يستطيع أحد أن يراها أو يحسها فى العصور الأولى، فأكثر ما كان يعرفه الإنسان فى عصر النبوة الأول عن الحمل والولادة: ما هو ظاهر منه يرونه بأعينهم ويلمسونه بأيدهم ولم يكن أحد منهم يعرف مراحل تكوين الجنين بهذا التسلسل والتنظيم، منذ أن يصبح الإنسان نطفة يقذفها الرجل فى رحم المرأة حتى تكوُّن الجنين وخروجه فى صورة الإنسان الكامل إلى الدنيا الواسعة بكل ما فيها ومن فيها وسبحان الله القائل: ﴿ مَّا لَكُمْ لَا تَرْجُونَ لِلَّهِ وَقَارًا ﴿١٣﴾ وَقَدْ خَلَقَكُمْ أَطْوَارًا ﴿١٤﴾ ﴾ نوح ١٣-١٤. ولذلك يروى أن سيدنا عمر بن الخطاب لما سمع صدر هذه الآية التى فيها مراحل خلق الإنسان حتى قوله تعالى- خلقاً آخر- قال: فتبارك الله أحسن الخالقين فقال رسول الله ﷺ هكذا أنزلت وروى أن القائل غيره- تفسير القرطبى ج١٢ ص٧٩.

أيضاً لا ننكر أن خلق الميكروب يمر بعدة مراحل فعلماء الميكروبيولوجى يعلمون هذا جيداً فقبل أن تنقسم الخلية الميكروبية يحدث استعداد فسيولوجى داخل الخلية فتزداد الخلية فى الحجم وتنقسم المحتويات الداخلية.. ولو أخذنا مثالاً فجرثومة الميكروب الفطرى تنبت لتعطى أنبوبة إنبات ثم تنمو لتعطى خيطا فطريا يتحول فيما بعد إلى كتلة من الخيوط الفطرية التى تكون فيما بعد الأعضاء التكاثرية الجنسية واللاجنسية.

وإذا كان الإنسان يمر بعدة مراحل فى حياته تبدأ بمرحلة الطفولة ثم مرحلة الشباب ثم مرحلة الشيخوخة ثم الممات يقول الله عز وجل: ﴿ ۞ ٱللَّهُ ٱلَّذِى خَلَقَكُم مِّن ضَعْفٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنۢ بَعْدِ ضَعْفٍ قُوَّةً ثُمَّ جَعَلَ مِنۢ بَعْدِ قُوَّةٍ ضَعْفًا وَشَيْبَةً يَخْلُقُ مَا يَشَآءُ وَهُوَ ٱلْعَلِيمُ ٱلْقَدِيرُ ﴿٥٤﴾ ﴾ الروم ٥٤، فإن أيضاً الميكروب يمر بنفس المراحل فيبدأ بمرحلة النمو البطىء ثم مرحلة النمو السريع والقوة ثم مرحلة الثبات ثم مرحلة التناقص والضعف والموت..

العلاقة بين الإنسان والميكروب

البيئة التى يعيش فيها الإنسان مليئة بأعداد وفيرة من الميكروبات (البكتيريا والفطريات والخمائر والفيروسات والحيوانات الأولية).. بعض من هذه الميكروبات يستطيع أن يعيش داخل جسم الإنسان ويسمى بالفلورة الطبيعية وتوجد مجموعة أخرى من تلك الكائنات داخل جسم الإنسان ولكنها تحدث له بعض الأمراض والفلورا الطبيعية أحياناً قد تسبب أمراضا للإنسان وذلك بسبب حدوث إصابة للنسيج أو العضو الذى تعيش فيه أو نتيجة لضعف مقاومة الجسم للعدوى.

لكل جزء بجسم الإنسان محتواه الطبيعى من الميكروبات وذلك حسب الظروف البيئية الخاصة بهذا الجزء فنجد أن تجويف الفم يحتوى على أعداد كثيرة غير التى توجد فى تجويف الأمعاء أو بالجهاز التنفسى.. أيضاً يختلف المحتوى الطبيعى فى أنواعه وأعداده من إنسان إلى آخر حسب الظروف الصحية والغذائية والنشاط والسن والظروف البيئية التى يعيش فيها الإنسان.

ومن حيث وجود الأنواع فإن البكتيريا تعتبر المكون الرئيسى للميكروبات (الفلورا الطبيعية) وقد تتواجد الفطريات وخاصة بعض الخمائر والبروتوزوا (الطفيليات) ولكن بأعداد قليلة جداً من البكتيريا.. وبخصوص الفيروسات فليس من الواضح حتى الآن إذا كانت تتواجد بالجسم كمحتوى ميكروبى طبيعى أو لا وإن كانت بعض الفيروسات المعوية قد وجدت فى بعض الحالات حتى فى غياب الأعراض المرضية المميزة لها.

ويعتبر الفم وسطاً مثالياً لنمو كثير من الميكروبات المرضة وغير المرضة وذلك بسبب توفر الرطوبة وفضلات المواد الغذائية ولكن من رحمة الله عز وجل أن تدفق اللعاب المستمر بالفم يسبب تحركا ميكانيكيا لكثير من الميكروبات إلى المعدة التى تتحلل بواسطة الحامض المعوى ولا يبقى بالفم إلا الميكروبات التى تلتصق به وكثير من الميكروبات توجد على سطح الأسنان وتعتبر إحدى مسببات تسوس الأسنان وقد وجد أن المواد العضوية والبكتيريا تتجمع على سطح الأسنان مكونة لطبقة البلاك وهى تحتوى على أعداد مرتفعة من البكتيريا تصل إلى حوالى مائة مليون خلية/ مليجرام من مادة البلاك.. وعلى رغم أن المعدة تستقبل باستمرار من الفم أعداداً كثيرة من الميكروبات إلا إن عصير المعدة فى الفرد السليم يحتوى عادة على عدد يقل عن ١٠خلايا بكتيرية/ مل بسبب التأثير الحامضى القاتل (الرقم الهيدروجينى بالمعدة حوالى ٢) وتوجد أعداد قليلة من البكتيريا وأنواع من الخمائر متحملة للحموضة وقد وجد بعد تناول الطعام زيادة عدد البكتيريا بالمعدة من مائة إلى مليون خلية/ جرام طعام ثم ينخفض هذا العدد بمجرد إفراز العصارات المعدية وارتفاع درجة الحموضة.

يلـى المعدة الأمعاء.. ويحتوى الجزء الأول من الأمعـاء الدقيقة على أعداد قليلة من البكتيريا عـادة حوالى مائة/ مل عصير معوى ويزداد عدد البكتيريا بعد ذلك فى الأجزاء التالية من الأمعاء الدقيقة بازدياد الرقم الهيدروجينى وفى الجزء الأخير من الأمعاء الدقيقة تتشابه الفلورا الطبيعية (مجموعة من الكائنات الدقيقة) الموجودة به مع الموجودة بالأمعاء الغليظة.

القولـون يحتـوى على أكبر عدد مـن الميكروبات حيث يصل فى براز الإنسـان السـليم إلى حـوالى١٠[11]/ جـرام وزن طرى وهى تمثل أكثر من ٣٠٠ نوع مـن الميكروبات.. ووجد أن حركة الأمعاء وحركة محتوياتها المسـتمرة وتقشير الخلايا الطلائية الملتصقة بها الميكروبات والإفرازات المخاطية تعمل على إزاحة الميكروبات إلى البراز.. ووجد أن عدد الميكروبات الموجودة فى الأمعاء الغليظة يتأثر بالتغذية وتناول المضادات الحيوية.

أعضاء الجهاز البولى التناسلى مثل الكلى والحالبين والمثانة البولية تكون خالية من الميكروبات فى الإنسـان السـليم ولكن توجد الميكروبـات فى الإحليل وهو المجرى الـذى يحمل البول من المثانة.. ففى الجزء العلوى من الإحليل القريب من المثانة توجد أعداد قليلة من البكتيريا ويزداد العدد فى الجزء الأسفل ولذا فإن بول الإنسان السليم عند إفرازه يكون خالياً من الميكروبات ولكن يبدأ وصول الميكروبات عند مروره بالإحليل ويحتوى البول الطبيعى على أقل من ألف ميكروب/ مل وإذا زاد العدد عن مائة ألف/ مل كان ذلك دليلا على وجود عدوى فى الجهاز البولى التناسلى على الجانب الآخر تختلف الفلورا الطبيعية فى الأنثى باختلاف الدورة الشهرية.

ولو نظرنا فى هذا العالم الذى نعيش فيه وتأملنا قليلاً الكائنات الدقيقة من فيروسـات أو بكتيريا أو طفيليـات أو فطريـات التى تحيطنا من كل جانب لوجدنـا أن هناك روابط وعلاقات متعددة تربطنـا بها وهذه العلاقات غالباً مـا تكون فى صور متغايرة وذلك لوجود عوامل تتحكم فى تلك العلاقة، وعلى أسـاس هذه العوامل تتحدد الصورة التى تكون عليها هذه العلاقة أو تلك، وبشكل عام فإنها إما أن تكون ذات نفع وإما أن تكون ذات ضرر وتختلف القدرة المرضية من ميكروب إلى آخر حسـب السلالات المختلفة للميكروب فهناك سلالات ذات قدرة إمراضية عالية أو متوسطة أو ضعيفة. كما توجد سـلالات ليس لها مقدرة مرضية إطلاقاً وتسـمى سـلالات غير ممرضة أو غير سـامة.. ومن المعلوم أن هناك أشـخاصاً يحملون كائنات دقيقة ممرضة دون أن تظهر عليهم أعراض المرض ويسـمون الأشـخاص الحاملين للميكروب دون أن يتأثروا به.. بينما إذا انتقلت هذه البكتيريا منهم إلى آخرين ظهرت عليهم أعراض المرض.

وعلى ضوء ما سـبق نجد أن العلاقة بين الإنسـان والميكروب معقدة ومن الصعب الفصل بين علاقـة وأخـرى.. وللحقيقة فإننا لا يمكن أن نجزم بأن هـذا ميكروب ممرض وذلك غير ممرض

وعادةً يتم تفسير هذه العلاقة بأنها نتيجة الظروف والعوامل المحيطة والمتحكمة فى الجسم عند دخول الميكروب إليه وهى غير معروفة فى كثيرٍ من الأحيان.. وهنا تتجلى قدرة الخالق إذ إنه هو من يعطى لهذه الميكروبات القدرة على إظهار المرض.. وهو من يقدّر للشخص الإصابة بالميكروب من عدمها. فهل يدرك الإنسان المتكبر أن كائناً بهذا الحجم يستطيع أن يلقى به ميتا أو يمرضه مرضا يستعصى على الإنسان أن يجد له علاجا.

التكاثر فى الإنسان والميكروب

الهدف من التكاثر هو الحفاظ على النوع وإنتاج أفراد جديدة ذات صفات جديدة مماثلة تماماً لصفات الأصل.. والتكاثر إما أن يكون جنسيا أى يحتاج إلى فردين (أب وأم) وإما أن يكون لاجنسيا أى يحتاج إلى فرد أبوى واحد.

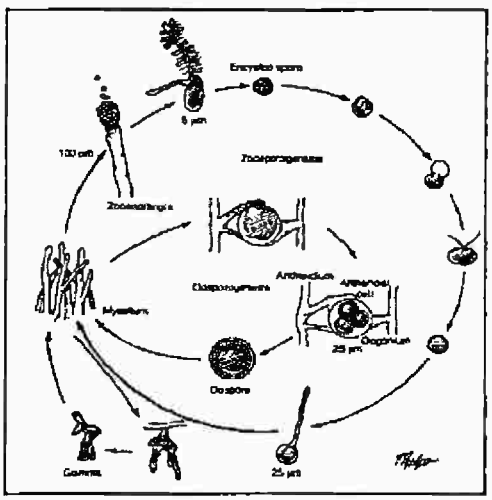
التكاثر اللاجنسى:

يوجد التكاثر اللاجنسى فى الكائنات الدقيقة مثل البكتيريا والفطريات والطحالب والحيوانات الأولية والديدان الثعبانية وبعض الكائنات الأخرى ونأخذ مثالا واحدا على هذا النوع من التكاثر فى الفطريات ولكن قبل أن أذكر المثال لابد أن أذكركم وأذكر نفسى أن التكاثر اللاجنسى وجد فى الإنسان منذ زمن بعيد مثال على ذلك: أن أمنا حواء خُلقت من فرد واحد وهو سيدنا آدم.. ومثال آخر أن سيدنا عيسى خلق من فرد واحد وهو الأم مريم ولكن كل ذلك بأمر الله عز وجل: ﴿إِنَّمَآ أَمْرُهُۥٓ إِذَآ أَرَادَ شَيْـًٔا أَن يَقُولَ لَهُۥ كُن فَيَكُونُ ﴿٨٢﴾﴾ سورة يس الآية ٨٢، وفى ذلك بيان لطلاقة القدرة الإلهية ولم يحدث التكاثر اللاجنسى فى الإنسان منذ ذلك الوقت إلى الآن.. ويحدث التكاثر اللاجنسى فى كثيرٍ من الكائنات الدقيقية بطرق عديدة مثل الانشطار أو التبرعم الذى يحدث فى بعض الخمائر ويبدأ بتكوين نتوء (برعم صغير) خارجى على جدار الخلية ويندفع فيه جزء من السيتوبلازم وفى نفس الوقت تنقسم النواة انقساما ميتوزيا إلى نواتين تهاجر إحداهما إلى هذا النتوء الذى يزداد فى الحجم ويتكون جدار خلوى يفصل بين الخلية الأم والخلية الجديدة الناشئة عن البرعم والتى تنفصل أو لا تنفصل عندما تصل إلى درجة معينة من النضج لتصبح خلية قادرة على الانقسام لتعيد دورة الحياة.

التكاثر الجنسى:

يوجد فى كل الكائنات الحية ما عدا القليل منها أو بعبارة أدق أن العلم إلى الآن لم يكتشف التكاثر الجنسى فيها.. والتكاثر الجنسى كما قلنا يحتاج إلى فردين ذكر وأنثى أو أعضاء جنسية

مذكــرة ومؤنثة وهما مميزان فى الإنســان والحيوانات الراقية وفى بعــض الكائنات الدقيقة وإن لم يكــن مميزين فــى الكائنات الدقيقة فيعطــى لأحدهما علامة موجبة والآخر ســالبة.. ودائماً العضــو المذكر فى الكائنــات الدقيقة يتميز بصغر حجمه وأحيانــاً الحركة تكون مميزة له عكس العضو المؤنث.. ونأخذ مثالا من الكائنات الدقيقة نشــرح فيه كيفية التكاثر الجنســى: فى فطرة الســابروليجنيا- كمثال لحدوث التكاثر الجنســى يتكون العضو المذكــر (الأنثريدة) على الخيط الفطرى ويكون أنبوبى الشكل عديد الأنوية ويتكون العضو المؤنث (الأوجونة) على الخيط الفطرى وتكون كروية أو مســتطيلة الشــكل تحتوى على بويضات أحادية النواة. يحدث الإخصاب بين الأنثريدة والأوجونة عن طريق التصاق أنبوبة إخصاب تنشأ من الأنثريدة بجدار الأوجونة، وتتفرع تلك الأنبوبة داخل الأوجونة وتدخل الأنوية من الأنثريدة إلى البويضات داخل الأوجونة ويحدث الإتحــاد البلازمى ثم الاندماج النووى وتتكون نواة ثنائيــة المجموعة الصبغية داخل كل بويضة ويطلق عليها جرثومة بيضية ثم تمر بمرحلة سكون يتحلل بعدها جدار الأوجونة وتخرج الجراثيم البيضية التى تنمو وتعطى فطرا جديدا.



دورة حياة فطر السابروليجنيا توضح وجود العضو المذكر والمؤنث وعملية الإخصاب.

التكاثر والإخصاب فى الإنسان:

الإخصاب هو دمج مجموعتين من الجينات (المعلومات الوراثية) واحدة من الأب (المتمثلة فى الحيــوان المنوى) والثانية من الأم (المتمثلة فى البويضــة) ينتج عنهما جنين يختلف عن كليهما

ولكن يحمل الصفات الوراثية المشـتركة بينهما، ويلزم لذلك أعضاء متخصصة (جنسية تناسلية) فى كل من الذكر والأنثى.

الأعضاء الجنسية فى الذكر:

الذكر له اثنان من الأعضاء الجنسـية الظاهرة وهما الخصيتان والقضيب حيث إن الخصيتين همـا اللتان تصنعـان الحيوانات المنويـة وينتجان هرمون الذكـورة (تستسـتيرون).. فالحيوان المنوى هو الخلية الجرثومية الذكرية الناضجة والهرمون الذكرى تستسـتيرون هو الذى يسـبب الظواهر الذكرية الثانوية مثل شـعر الشـارب واللحية وشـعر العانة وخشـونة الأحبال الصوتية وتطور العضلات.. وتوجد الخصيتان فى كيس خارج الجسـم هو كيس الصفن وهو مكان تصنيع الحيوانـات المنويـة ويحتاج إلى درجة حـرارة معينة (من ٣٥- ٣٦ درجـه مئوية) أى أقل من درجة حرارة الجسـم (٣٧ درجة مئوية).. يتحرك الحيوان المنوى غير الناضج من الخصية عبر أنابيب حلزونية خارج كل خصية هى البربخ. ويتكون القضيب من نسيج إسفنجى ويقوم بقذف الحيوانـات المنوية إلى داخل الأنثى. والحيوانات المنوية توجد داخل السـائل المنوى الذى يقوم بالآتى:

١ - يعطى وسطا مائيا للحيوان المنوى ليسبح فيه خارج الجسم.

٢ - يمد الحيوان المنوى بالتغذية اللازمة له (سكريات- فيتامين ج- أحماض أمينية).

٣ - يحمى الحيوانات المنوية من حمضية قنوات الأنثى الجنسية بمعادلتها بتأثيره القلوى.

الأعضاء الجنسيه فى الأنثى:

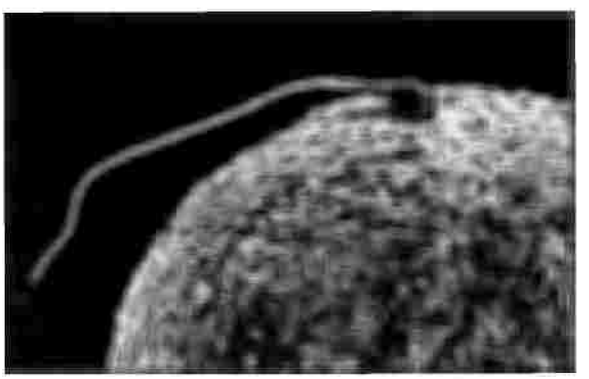
أعضاء الأنثى التناسـلية توجد داخلها مثل المبيضين وهما العضوان الأنثويان الرئيسيان اللذان يماثـلان الخصيتين عنـد الذكر وهما اللذان يصنعان البويضات وهـى الخلايا الجرثومية الأنثوية الناضجة. وكذلك يفرز المبيض هرمون الأنوثة (الأستروجين) والذى يسبب الصفات الأنثوية الثانوية مثل زيادة حجم الثديين ونعومة الجلد وتوزيع الدهون فى أماكن معينة من الجسم مثل الفخذين.. تتطور البويضات بالمبيض وتخرج عند التبويض إلى قناة فالوب حيث يحدث الاندماج.

إنتاج الخلايا الجنسية :

يسـتطيع الذكر إنتاج الخلايا الجنسـية (على شكل حيوانات منوية) باستمرار وحتى الوفاة، وهنـاك أمثلة كثيرة لرجال أنجبوا فى سـن ٩٠ عاماً.. على العكـس من ذلك الأنثى لها مواعيد

محددة حيث إنها تولد وبداخلها عدد معين من البويضات تخرجها كل شهر ابتداء من البلوغ فى موعد محدد مع تغيرات هرمونية وعضوية فيما يعرف بالدورة الشهرية والتى تستمر حتى أواخر الأربعينات أو أوائل العقد الخامس من عمرها وبعد ذلك يتوقف المبيض عن إخراج البويضات وتدخل الأنثى فى تغيرات وظيفية وهرمونية فيما يعرف بسن اليأس أو انقطاع الطمث.. يعبر الحيوان المنوى الحاجز المخاطى الموجود فى مدخل عنق الرحم والذى يتحول أثناء التبويض إلى سائل رقيق للغاية فيسهل مهمة الحيوان المنوى وبعد عبوره يسير عبر عنق الرحم إلى داخل الرحم ثم فى داخل الرحم الرطب إلى قناة فالوب وهنا تتجه الحيوانات المنوية فى كلا الناحيتين (القناتين) فالكثير منهم يذهب فى الاتجاه الخاطىء أى القناة التى لا يوجد بها البويضة حيث إن البويضة تكون موجودة فى قناة واحدة فقط .. فى نهاية الرحلة يصل حوالى ١٠٠٠ حيوان منوى إلى البويضة ويحيط بها الحيوانات المنوية ولكن لايخترقها إلا واحد من ملايين الحيوانات المنوية وتحيط هذه الحيوانات المنوية بالبويضة ويخرج رأس الحيوان المنوى إنزيمات تؤدى إلى تحلل (كسر) الجدار الخارجى للبويضة لثقبها وبمجرد نجاح أحد الحيوانات المنوية فى اختراق البويضة يتغير الغشاء الخارجى وينتفخ طارداً باقى الحيوانات المنوية بعيداً عن البويضة والتى تموت فى خلال ٤٨ ساعة.

والنطفة الناتجة (نطفة أمشاج) تبدأ فى الانقسام بمجرد اندماج الحيوان المنوى مع البويضة وأثناء توالى عملية الانقسام تتحرك البويضة المخصبة خلال قناة فالوب إلى الرحم وفى خلال أربعة أيام تصل إلى حوالى ١٠٠ خلية وتسمى blastocyst وتصل الى جدار الرحم وتطفو لمدة يومين ثم تغرس فى اليوم السادس بعد الإخصاب وتبدأ فى إفراز هرمونات الحمل فى رحلة طولها ٩ أشهر.



شكل يوضح اختراق الحيوان المنوى للبويضة.

آيات الله فى خلق الإنسان:

إنه الله سبحانه وتعالى الذى يستحق منا التفكر والحمد والخشوع والسجود إجلالا لفضله علينا بأن وهبنا جسداً فى أحسن تقويم لا يمكن لأحد أن يصنع خلقاً مشابهاً لخلقه لا صورة ولا معنى.. فالإنسان لديه عين يرى بها كل ما هو مرئى وعقل يدرك ما لا يراه وهذا كله من فضل الله عليه.. ولقد أقسم الله تعالى بشجرة التين وشجرة الزيتون وبجبل الطور فى سيناء وبمكة المكرمة ليؤكد على قضية مهمة جداً وهى أنه سبحانه وتعالى خلق الإنسان فى أحسن خلقه (كما ذكر مجاهد) وفى أحسن صورة (كما ذكر قتادة والكلبيى). ويقول الله سبحانه جل وعلا فى كتابه الكريم وهو أصدق القائلين: ﴿ اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾ اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ﴿٣﴾ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٤﴾ عَلَّمَ الْإِنسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴿٥﴾ ﴾ العلق ١-٥.. هذه الآيات الكريمة هى أول ما نزل من القرآن الكريم على خير خلق الله محمد ﷺ، وكثيراً ما يستدل العلماء والراسخون فى العلم بهذه الآيات للدلالة على أهمية العلم فى الإسلام لما فيها من إشارات وأوامر بالقراءة والكتابة والفكر والتفكر. ولكنها وهى الآيات الأولى نزولا فى القرآن الكريم تلفت النظر أيضاً إلى شىء آخر عظيم وجليل.. إنه خلق الإنسان.. وإن على الإنسان أن يعلم أن خالقه هو الله عز وجل وإن أحد مراحل خلقه وتكوينه فى رحم أمه هى العلقة.. وإنه جل شأنه علمه ما لم يكن يعلم.. وعندما تكبر أحد الخلفاء واغتر بنفسه رد أحد الزهاد عليه فقال له أولك نطفة مذرة وآخرك جيفة قذرة وأنت بينهما تحمل العذرة فعلام تتكبر.

انظر إلى الجنين كيف يتغذى فى بطن أمه، وكيف يتنفس. أو كيف يقضى حاجاته، وكيف تنمو أجهزته ومن أين نشأت. أو كيف تعلق فى الرحم، وكيف أن الحبل السرى الذى يربطه بأمه ليتغذى به منها قد روعى عند تكوينه ما يحقق الغرض الذى تكون من أجله دون إطالة قد تسبب تخمر الغذاء فيه، أو قصر يؤدى إلى اندفاع الغذاء إليه بما قد يؤذيه.. إذا ما فكرنا فى ذلك فلا نملك إلا أن نعترف بقدرة الصانع ولطف الخالق..

الثدى أوعية على هيئة شبكة كثيرة العدد، دقيقة الحجم، تتميز عن غيرها من الأوعية الدموية بكثرة مرور الدم فيها. هذه الأوعية تحيط بفجوات متسعة مبطنة بالخلايا، صانعة اللبن، الذى تستخلصه من الدم المار بالأوعية. ويخرج اللبن من هذه الفجوات إلى مستودعات يبلغ عددها خمسة عشر أو عشرين، مكانها تحت دائرة حلمة الثدى.. وتضيق قنوات هذه المستودعات كلما قربت من سطح الحلمة حتى تصبح فتحات ضيقة بهذا العدد، توزع اللبن بها توزيعاً عادلاً، ويكون بذلك فى حالة ميسرة لرضاعة الطفل فكيف تحول الأحمر إلى أبيض.. سبحان الله.

عندما يحجب الطفل عن الرضاعة ويبدأ فى الأكل، تظهر الآيات البينات على قدرة الخالق وعظمته.. بما يشاهد من جليل الصنع على تهيئة الإنسان بما يحقق له حفظ حياته.. فنجد فى

فم الإنسان فتحات الأنف الداخلية، وفتحة التنفس فى أول القصبة الهوائية وفتحة البلعوم أول القناة الهضمية.. ويقول العلم: إن أية ذرة من غبار أو غذاء تضل طريقها وتصل إلى القصبة الهوائية لابد أن تُطرد.. وما السعال إلا محاولة لطرد الغبار الذى يصل إلى القصبة الهوائية مع العلم أن أية ذرة من الغبار تدخل القصبة الهوائية قد تؤدى إلى الموت.. فكيف تدخل البلعة الغذائية إلى فتحة القناة الهضمية ولا تدخل فى فتحة القصبة الهوائية برغم تلاصق فتحتيهما.. سبحان الله.

يغطى الجسم جدار سميك محكم بديع يحمى ويحجب الأسرار التى تجرى بداخله.. هذا الجدار هو الجلد، وهو من أدق وأروع الآيات المحكمات الدالة على جليل صنع الخالق، فالجلد لا ينفذ منه الماء ولا الغازات إلى الداخل، على رغم مسامه التى تساعد على إخراج الماء من داخل الجسم فهو يخرج الماء ولا يسمح بدخوله.. سبحان الله.

حاسة الإبصار «العين» التى تحتوى على ١٣٠ مليونا من مستقبلات الضوء.. ويقوم بحمايتها الجفن ذو الأهداب الذى يقيها ليلاً ونهاراً، والذى تعتبر حركتها حركة لا إرادية.. ويمنع عنها الأتربة والأجسام الغريبة.. كما يكسر من حدة أشعة الشمس بما تلقى الأهداب على العين من ظلال. وحركة الجفن تمنع أيضاً جفاف العين... أما السائل المحيط بالعين (الدموع) فهو أقوى مطهر ويجعل حركة العين سهلة وبدونه تصاب العين بما يمنعها عن الإبصار والحركة.

تبدأ حاسة السمع بالأذن الخارجية وكيف أن الاهتزاز الذى يحدثه الصوت فى الهواء ينقل إلى الأذن التى تنظم دخوله ليقع على طبلة الأذن ويوجد فى الأذن مائة ألف خلية سمعية.. دقة وعظمة تحير الألباب.

الجهاز العظمى فى الإنسان، هو المثل الرائع للهندسة الربانية التى نسجد أمامها لله القادر، ويتكون هذا الجهاز الذى يسمى بالهيكل العظمى من ٢٠٦ عظمات فى الإنسان البالغ ويتصل بعضها ببعض.. بها يمكن تحريك كل جزء من أجزاء الجسم بيسر وسهولة. وقد قرر العلم أن فقرات العمود الفقرى جعلت بالطول والعرض المناسب الذى يمكن الإنسان من الانحناء إلى أسفل وفى نفس الوقت تقوم العظام بحفظ النخاع فى وسطها.. والهيكل العظمى بالوظائف التى يؤديها وإختلاف شكله فى أجزائه وتباين طريقة تكوينه يعتبر آية من آيات قدرة الله فى خلقه.

الجهاز العصبى الذى يسيطر على الجسم سيطرة تامة يتكون من شعيرات عصبية دقيقة تمر فى كافة أنحاء الجسم، وتتصل بشعيرات أكبر منها، وهذه تتصل بالجهاز العصبى المركزى.. فإذا ما تأثر عضو من أعضاء الجسم بأى مؤثر نقلت الشعيرات العصبية هذا الإحساس إلى المخ حيث يمكنه أن يتصرف تجاه المؤثر.. وتبلغ سرعة سريان الإشارات والتنبيهات فى الأعصاب ١٠٠ متر فى الثانية.. ونأخذ مثالا على ذلك عندما يلمس جسم الإنسان النار أويُشك بدبوس فنرى سرعة انتباه المخ لهذا المؤثر وسرعة الحركة اللاإرادية للجسم فى هذه الحالة..

والقلب الذى يتكون من أربع حجرات يفصلها حاجز رأسى يجعل كل اثنتين منها فى جانب.. وتسعى كل من الحجرتين العلويتين أذيناً، والسفليتين بطيناً، ويفصل الأذين عن البطين صمام ، ولا يزيد حجم القلب عن قبضة اليد ومع ذلك فإنه يبذل من النشاط فى خلال ٢٤ ساعة ما يكفى لحمل رجل ١٢٥٠ قدما فى الهواء.. والقلب مسئول عن ضخ الدم إلى جميع أجزاء الجسم.. والدم يتكون من ٢٥ إلى ٣٠ ألف بليون خلية حمراء، ٥٠ بليون خلية بيضاء ويحتوى على أجسام مضادة للميكروبات. وتوجد أعضاء وأجهزة أخرى فى جسم الإنسان تحتوى على الكثير والكثير من آيات الله.. وتقوم بالكثير من الوظائف الحيوية للجسم.. فالإنسان يأكل وينام ولا يدرى ما يحدث داخل جسمه من هضم الطعام والتخلص من المواد السامة الناتجة من فضلات الطعام.. يقول البارى تبارك وتعالى: ﴿ وَفِيٓ أَنفُسِكُمۡۚ أَفَلَا تُبۡصِرُونَ ﴿٢١﴾ ﴾ الذاريات ٢١، ويقول رب العزة تبارك وتعالى: ﴿ سَنُرِيهِمۡ ءَايَٰتِنَا فِي ٱلۡأٓفَاقِ وَفِيٓ أَنفُسِهِمۡ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمۡ أَنَّهُ ٱلۡحَقُّۗ أَوَلَمۡ يَكۡفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَيۡءٖ شَهِيدٌ ﴿٥٣﴾ ﴾ فصلت٥٣، ويقول أيضا جل شأنه: ﴿ وَقُلِ ٱلۡحَمۡدُ لِلَّهِ سَيُرِيكُمۡ ءَايَٰتِهِۦ فَتَعۡرِفُونَهَاۚ وَمَا رَبُّكَ بِغَٰفِلٍ عَمَّا تَعۡمَلُونَ ﴿٩٣﴾ ﴾ النمل ٩٣.

ولا يمكن أن يكون فى خلق الله نقص ولا زيادة ولا عبث فكل شىء عنده بقدر يقول الله تعالى: ﴿ إِنَّا كُلَّ شَيۡءٍ خَلَقۡنَٰهُ بِقَدَرٖ ﴿٤٩﴾ ﴾ القمر ٤٩.

فنجد أن الزائدة الدودية التى كان يظن الناس خطأً منذ عقود أنها عضو زائد فى جسم الإنسان لا فائدة له.. ظهر للعلماء أن لها منافع هائلة. فقد قال فريق طبى أمريكى: إنه اكتشف الدور الحقيقى للزائدة الدودية الذى حير العلماء منذ زمن بعيد.. فوجد أنها مسئولة عن إنتاج وحفظ مجموعة متنوعة من البكتيريا والجراثيم التى تلعب دوراً مفيداً للمعدة.

ولفت الفريق التابع لجامعة ديوك الأمريكية النظر «Duke University» إلى أن هذا الاكتشاف قد يحسم الجدل حيال الدور المفترض للزائدة الدودية، بعد أن اعتبرت مدارس الطب الرسمية لعقود طويلة أنها عضو فقد دوره مع تطور الإنسان وبات من الممكن إزالته دون ارتدادات سلبية (فقد كانت الزائدة دليلاً من الأدلة المزعومة لنظرية التطور الهالكة فانقلب السحر على الساحر وأصبحت دليلاً على وجود التقدير فى الخلق وأصبحت من الأدلة المهمة التى تهدم نظرية التطور والصدفة فى الخلق).. ووفقاً للدراسة التى أجراها الفريق ونشرها فى مجلة «الطب النظرى»، فإن عدد الجراثيم والبكتيريا التى يحويها جسم الإنسان تفوق عدد خلاياه، لكن مع هذا يوجد عدد كبير من هذه الكائنات الدقيقة يمارس دوراً إيجابياً داخل الجسم ويساعد على هضم الأطعمة.

وتشير الدراسة إلى أن أمراضاً معينة، مثل الكوليرا أو الإسهال الشديد قد تؤدى إلى إفراغ الأمعاء من هذه البكتيريا والجراثيم المفيدة، وهنا يبدأ دور الزائدة التى يستوجب عليها فى هذه الحالة العمل على إعادة إنتاج وحفظ تلك الجراثيم.

وللتأكيد على صحة ما ذهبت إليه، اعتبرت الدراسة أن موقع الزائدة الدودية فى الطرف الأسفل من الأمعاء الغليظة التى تعتبر ممراً أحادى الاتجاه للطعام تشكل دليلاً على ذلك.

وسؤال يطرح نفسه هل كانت الزائدة الدودية تعرف مسبقاً أهمية الجراثيم المفيدة فقامت بتخزينها لحين الحاجة إليها... وهل يمكن أن يحدث هذا بالصدفة... أو هناك قدرة عليا (قدرة الله) تقدر وتعدها لتقوم بهذه المهمة.

همسات حول الكون ونشأة الحياة:

منذ أن وجُد الإنسان على وجه الأرض، ومنذ فجر التاريخ، وهو يفكر فى أصل الحياة والكون وخالقها.. كان الإنسان يعتقد ويؤمن بوجود إله خالق للحياة والكون، إلا أن ذلك الإيمان كان غيبياً. يقول سبحانه وتعالى: ﴿ قُلْ سِيرُوا۟ فِى ٱلْأَرْضِ فَٱنظُرُوا۟ كَيْفَ بَدَأَ ٱلْخَلْقَ ثُمَّ ٱللَّهُ يُنشِئُ ٱلنَّشْأَةَ ٱلْءَاخِرَةَ إِنَّ ٱللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ قَدِيرٌ ﴿٢٠﴾ ﴾ العنكبوت ٢٠، التعبير الإلهى فى قوله تعالى فانظروا أى اجعلوا سيركم فى الأرض لأجل النظر والتفكر ولا تسيروا سير الغافلين بخلاف، ثم أنظروا فهى تدل على أن النظر فى الأرض ليس هو الهدف الأساسى من السير بل قد يكون للتجارة وغيرها وكلاهما يشتمل على الأمر بالنظر فى خلق الله وملكه.

وكان لزاماً علىّ أن أذكر أولا كلام الفلاسفة فى خلق الكون ثم نرد عليهم من القرآن الكريم ولكنى فعلت العكس وتمنيت ألا أكون قارئاً حتى لا أقرأ كلامهم ولكن الحمد لله الذى جعل منهم من يرد عليهم.. ولكن أخذتهم العزة والكبرياء والجبروت. يقول الله تعالى: ﴿ ٱلَّذِينَ يَذْكُرُونَ ٱللَّهَ قِيَـٰمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِى خَلْقِ ٱلسَّمَـٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَـٰذَا بَـٰطِلًا سُبْحَـٰنَكَ فَقِنَا عَذَابَ ٱلنَّارِ ﴿١٩١﴾ ﴾ آل عمران ١٩١.. وكان الصراع الفكرى قائماً بين الفلسفة العقلية المادية والفلسفة الروحية، ومازالت البشرية بكل محاولاتها الفلسفية والفكرية، وبكل تطورها العلمى والتقنى المذهل تعتبر الحياة ونشأة الكون لغزاً عميقاً ومحيراً.. ولكن هل يمكن حقا بعد كل هذه التطورات العلمية المذهلة اعتبار أصل الحياة لغزاً محيراً.. بعض العلماء يعتقدون ذلك وبلا شك فإنهم يقصدون التطور العلمى الكبير الذى يحدث فى مجال الكيمياء والفيزياء علماً بأنهم يسلمون بأنه ليست هناك إمكانية أو قدرة على إيجاد معادلة رياضية أو تحليل مختبرى يجيب عن ذلك.. كتب أحد الفلكيين- يسأل ويجيب عن نفسه- ذاكرا (هل

الله هو الذى أخذ المبادرة وأبدع هذا الكون الملائم تماما لحاجاتنا؟. فكرة رائعة، ولكنى يؤسفنى القول: إنها من نسج الخيال.. إن نَسب هذا الإبداع الى الله ليس بتفسير مقنع).. وليس كل الفلكيين من أمثاله، فقد قال الفلكى «آلان ساندايدج» (فى نظرى من المستحيل أن يكون كل هذا التنظيم فى الكون قد نشأ من الفوضى. فيجب أن يكون هناك مصدر لهذا التنظيم.. وهذا هو التفسير الوحيد لعجيبة الوجود.. السبب الذى يوضح لماذا الأشياء موجودة).

إن البحوث العلمية محدودة إذ تقتصر فقط على ما يلاحظه البشر أو يتفحصونه، وماعدا ذلك فهو مجرد نظريات أو أفكار وتخمينات، ومن المستحيل إخضاع وجود الله للتجارب العلمية.. لذلك فإن الذى يرفض فكرة الإيمان بوجود الله خالق الكون على أنها غير علمية يكون شخصاً متعجرفا متشبثاً برأيه.. لاحظ العالم «فنسنت ويغلزوورث» من جامعة كيمبريدج أن الطريقة العلمية هى فى الواقع (أسلوب يعتمد على الإيمان كيف ذلك.. إنها ترتكز على الإيمان الراسخ بأن الظواهر الطبيعية تتبع قوانين الطبيعة).

لقد أثبتت فروع العلم كافة أن هناك نظاماً معجزاً يسود هذا الكون أساسه القوانين والسنن الكونية الثابتة التى لاتتغير ولاتتبدل والتى يعمل العلماء جاهدين على كشفها والإحاطة بها.. فمن الذى سن هذه القوانين الثابتة.. وكل ذلك النظام والتوافق والانسجام.. من الذى صمم فأبدع وقدر فأحسن التقدير.. هل خلق كل ذلك بالصدفة العشوائية من غير خالق.. إنه يستحيل عقلاً أن يكون ذلك قد تم عن طريق المصادفة العمياء.. لابد لكل ذلك من خالق مبدع عليم خبير أحاط بكل شىء.. فهذه المصادفة العمياء من المستحيل عليها أن تخلق الخلق على أدق نظام وربطه جميعاً بأسباب ومسببات ويسير وفق قدر من أدق الذرات إلى أعظم الكواكب والمجرات. فالمصادفة لاتستطيع أن تخلق كل شىء على هذا النمط والنسق من الإحكام والنظام وتجعل الناس يسيرون فى حياتهم على النظام الذى فرضته عليهم.

ولكن كيف يمكننا أن نعرف أنه يوجد إله.. إن إحدى الطرق لتحديد ما إذا كان يوجد إله هو تطبيق هذا المبدأ.. ما هو مصنوع لابد له من صانع، وكلما كان الشىء المصنوع معقداً أكثر وجب أن يكون الصانع مقتدراً أكثر، لأن الأشياء البسيطة تتطلب صانعاً بسيطاً، أليس منطقياً أن تتطلب الأشياء المعقدة صانعاً أكثر دقة أيضاً.. فأبسط الأشياء مثل الساعة تستلزم وجود ساعاتى، فالكون الواسع الأكثر تعقيداً ونظاماً والرائع إلى أبعد الحدود يستلزم وجود مصمم وصانع وخالق ومبدع. وأعظم مثال على ذلك النظام الشمسى الأكثر تعقيداً كما أثبت العلماء.. الشمس وكواكبها الدائرة حولها بدقة، والأرض التى نعيش عليها، والمجرة المحيطة بنا المعروفة بدرب التبانة

بنجومهـا الأكثـر من ١٠٠ بليون.. لها صانع وخالق ومبدع وقادر.. من هو هذا الخالق.. إنه الله سبحانه وتعالى.

ويقول أبو العتاهية:

فيا عجباً كيف يعصى الإله وكيف يجحـده الجاحـد

وفى كل شـيء لـه آيـة تدل علـى أنـه الواحـد

وكلمـا درس العلماء أكثر عـن الأرض والكون أدركوا أكثر أنهـا مصممة على نحو فريد يلائم سكن الناس.. إنها بعيدة عن الشمس البعد الصحيح تماماً للحصول على المقدار المناسب من النور والحرارة، ومرة فى السنة تدور حول الشمس.. وماذا عن الأشياء الحية الأكثر تعقيداً.. ألا تتطلب صانعاً، ولو أمضى الإنسـان النظر إلى نفسـه ورأى تركيب جسـمه ودقة صنعه ثم فطن إلى النظام الدقيـق الذى يجرى فيه لفطن حالاً أن المصادفـة لم تلعب دوراً فى تكوينه وتركيبه وخلقه وإنه لابد من وجود قوى عليا غير مرئية أوجدته وخلقته.

فقـد ذكر العالم المتخصص فى علم البيولوجيا الجزيئيـة «ميخائيل دنتون» فى كتابه (التطور نظرية فى أزمة) أن أبسط الأجهزة الحية جميعاً على الأرض اليوم الخلايا الجرثومية وهى خلايا حية معقدة للغاية.. ومع أن الخلايا الجرثومية هى صغيرة إلى حد يفوق التصديق، فإن كل واحدة هى فى الواقع مصنع مصغر جداً حقيقى يحتوى على آلاف القطع المصممة بصورة دقيقة للجهاز الجزيئـى المعقـد، أكثر تعقيداً بكثير من أية آلة صنعها الإنسـان وبلا نظير مطلقاً فى العالم غير الحى.. وفيما يتعلق بالشفرة الوراثية فى كل خلية يذكر (إن قدرة الحامض النووى DNA على خـزن المعلومـات تفوق إلى حد بعيد تلك التى لأى نظام معروف آخر. إنها فعالة جداً بحيث إن كل المعلومات اللازمة لتعيين مواصفات كائن حى بتعقيد الإنسـان تزن أقل من بضعة أجزاء من ألف بليون جزء من الجرام.. ذلك بالمقارنة مع مسـتوى الإبداع والتعقيد اللذين يبديهما الجهاز الجزيئى للحياة، فإنه حتى منتجاتنا الأكثر تقدماً تبدو غير متقنة الصنع) ويضيف «دنتون» (إن التعقيد لأبسـط نوع معروف من الخلايا هو عظيم جداً بحيث يسـتحيل القبول بأن شـيئاً كهذا يمكن أن يكون قد جمع معاً فجأة بحادثة من نوع ما غريبة وبعيدة الاحتمال جداً لقد وجب أن يكون لها مصمم وصانع).

ثم يقول هذا العالم (ومن حيث التعقيد تكون الخلية الأحادية لا شىء عندما تقارن بعضو مثل مخ الثدييات. فالمخ البشرى يتألف من نحو عشرة آلاف مليون خلية عصبية، وكل خلية عصبية يمتد منها تقريباً مابين عشـرة الآلاف ومائة الألف مـن ألياف التوصيل التى بها تقوم بالاتصال بالخلايا العصبية الأخرى من المخ، وتقريباً يقترب العدد الإجمالى للتوصيلات فى الدماغ البشرى

مـن ألـف مليون مليون) ويتابع «دنتون» (حتى ولو كان جزءاً واحداً فقط من مائة من التوصيلات فى المخ منظماً بصورة خصوصية فإن هذا يمثل مع ذلك جهازاً يحتوى على عدد من التوصيلات المحددة هو أكثر بكثير مما فى كامل شبكة الاتصالات على الأرض) ثم يسأل (هل كان ممكناً لأى نوع من العمليات العشوائية أن يجمع فى أى وقت مضى أجهزة كهذه) من الواضح أن الجواب يجب أن يكون لا.. فلابد أنه كان للمخ مصمم وخالق قادر على كل شىء. إن المخ البشرى يجعل حتى أجهزة الكمبيوتر الأكثر تقدماً تبدو بدائية لأن المخ البشرى هو الذى قام باختراعها.

قـال الكاتب «مورتن هانت» (تستوعب ذاكرتنا النشطة معلومات أكثر ببلايين المرات من كمبيوتر أبحاث عصرى كبير) لذلك استنتج جراح المخ الدكتور «روبرت وايت» (ليس لى خيار إلا أن أعترف بوجود ذكاء أسمى مسئول عن تصميم ونمو العلاقة المدهشة بين المخ والعقل، أمر يتجاوز بمراحل قدرة الإنسان على الفهم، ويجب أن أؤمن بأن هذا كله كانت له بداية ذكية، وأن شخصاً ما أحدثه).

هناك عجائب أخرى كثيرة فى الجسم البشرى، تأملوا أيضاً فى شكل عين الإنسان المصممة بشكل رائع جداً حتى إنه ما من كاميرا يمكن أن تماثلها.. قال الفلكى «روبرت ياسترو» (يبدو أن العين صممت وما من مصمم للتلسكوب كان يمكنه أن يصمم أفضل) ترى العيون البشرية مجالاً من التفاصيل أكبر بكثير مما يرى الفيلم.. فهى ترى بالأبعاد الثلاثة بزاوية واسعة للغاية دون تشوه، بحركة دائمة ومقارنة الكاميرا بالعين البشرية ليست تشبيها جيدا، فالعين البشرية هى أشبه بكمبيوتر فائق متقدم على نحو لايصدق ذى ذكاء اصطناعى قادر على معالجة المعلومات بسرعة كبيرة، وطرق للتشغيل تفوق إلى حد بعيد أى جهاز كمبيوتر أو كاميرا من صنع الإنسان.. فيالـه من جهاز مدهش ومنظم جداً وبالتأكيد إن أى شىء مجموع على هذا النحو الجيد ويزود الجسم بالمعلومات على هذا النحو الشامل لابد أن يكون له منظم ذكى إنه الله.

وعن طريق العقل يتوصل الإنسان إلى حقيقة وجود الله خالق كل شىء وما خلق الله العقل فى الإنسان إلا ليتمم له ما نقصه من الغريزة الكاملة التى فى الحيوان، وما أراد أن يعوض له عن نقص الغريزة بالعقل إلا ليمنحه إرادة يسير بها على حسب رغباته. فمن لم يستعمل عقله فى تنظيم أعماله فقد نقصت غريزته بالخلق ونقص عقله بالتخلق.. إلا أن العلم فى العصر الحديث قد أثبت بما لا يقبل الجدل ولا الشك بوجود الله فارتبط العلم بالإيمان.. وأصبح الإنسان على قناعة تامة بوجود قوة خفية تسيطر عليه وعلى الحياة حوله وظل يؤمن بالله إيماناً فطرياً حتى بدأت عصور العلم تتطور وتتقدم نحو الأفضل، وكلما زاد نطاق العلم أصبح الإيمان عن يقين وببراهين علمية. ويقول عالم الفلك «هرشل» فى القرن الثامن عشر (كلما اتسع نطاق العلوم كثرت

الأدلـة علـى وجود حكمة خالقة قادرة مطلقة وما علماء الطبيعـة والكيمياء والفلك إلا بناة لمعابد العلوم التى يُسبح فيها للخالق العظيم).

وكلمـا ننظـر بأعيننا إلى هذا الكون ونشـاهد ما فيه من سماء ونجوم نتوصـل عن طريق العلم والمعرفـة والعقل أن هذا الكون خُلق بحكمة وتدبير وأن القصد من خلقه أصبح واضحاً جلياً.. إلا أن عقول البشـر مازالت تبحث عن أجوبة وتفسـيرات مقنعة.. هل هذا الكون كوَّن نفسه بنفسه بدون خالق.؟ ولكن كيف يكون ذلك.

ويتبين لنا من هذا أن الدراسة والبحث فى كيفية خلق الكون أنها قديمة قدم الإنسان نفسه، ولم تأخـذ طابعها العلمى إلا فى منتصف القرن الثامن عشـر بعـد أن انفصل العلم الفضائى عن التنجيم الذى كان سـائداً منذ القدم فى دراسـة حركات الكواكب والنجوم وربطت مصائر البشر بها.. إلا إن البشـرية لم تحاول الإجابة عن سـؤال أصل الحياة والكون فهناك تصورات فلسفية واحتمالات أربعة للإجابة عن هذا السؤال.

١ – أن هـذا الكون قائم على الوهم والخيال.. والحياة عبث بدون نهاية ولاحسـاب، حيث يرى الفيلسـوف «السـيرجينز» أن هذا الكون ليس له وجود فعلى وأنه مجرد صورة فى أذهاننا وحسب هذا التفكير أننا نعيش فى عالم من الأوهام حتى وجودنا عبارة عن أوهام وخيالات.

٢ – أن هذا الكون تكوَّن من تلقاء نفسـه من العدم، والحياة كانت مسـبوقة بعدم مطلق قبل الوجود وهنا سـوف يتجه العقل والفكر الى جذور هذا الكون وأصل وجوده وسـر نظامه. سـيقول العقل من المسـتحيل أن هذا الكون بما فيه من مادة وطاقة قد نشـأ هكذا وحده من العدم. يقول «جوليان هسـلكى» من مؤيدى الفلسفة الوجودية (إن الإنسان قد خلق فكرة الله إبان عصر عجزه وجهلـه، أمـا الآن فقد تعلم وسـيطر على الطبيعة بنفسـه، ولم يعد بحاجة إليـه، فهو العابد والمعبود فى آن واحد).. ويقول الفيلسـوف «بيرتراند رسـل» حول هذا الموضوع أيضا (ليس وراء نشأة الإنسان غاية أو تدبير إن نشأته وحياته وآماله ومخاوفه وعواطفه وعقائده ليست إلا نتيجة لاجتمـاع ذرات جسـمه عن طريق المصادفة وجميع ما قام به الإنسـان عـبر الأجيال من أعمال فذة، وما اتصف به من ذكاء وإخلاص مصيره الفناء المرتبط بنهاية المجموعة الشمسـية).. ويرد عليه العالم «أينشـتاين» قائلاً (إن الشـخص الذى يعتبر حياته وحياة غيره من المخلوقات عديمة المعنى ليس تَعِساً فحسب ولكنه غير مؤهل للحياة) ويمثل هذا الاتجاه الوجودية، والتى هى تيار فلسـفى، وليست نظرية فلسفية واضحة المعالم، ولم تأخذ مكانها بين العقائد والأفكار. ومؤسس هذه الفلسفة «سورين كير كجورد» (١٨١٣– ١٨٥٥م) من خلال كتابه «رهبة واضطراب»، وأشهر زعمائها المعاصرين «جان بول سارتر» الفيلسوف الفرنسى، وهو ملحد، ومن أشهر كتبه «الوجود

والعدم» وهو يكفر بالله ورسـله وكتبه وبكل الغيبيـات. لان كل ما جاءت به الأديان والنظريات الفلسفية لم تحل مشكلة البشر، ويعتقد كما يعتقد باقى الوجوديين، بأن الإنسان أقدم شىء فى الوجود، وما قبله كان عدماً، وأن وجوده سـابق لماهيته. ومن خلال اهتمامهم بالوجود الإنسانى فإنهم يتخذونه منطلقاً لكل فكرة، ويحاولون إعادة الاعتبار الكلى له، ومراعاة تفكيره الشخصى وحريته المطلقة وغرائزه ومشـاعره، وأن له أن يثبت وجوده كما يشـاء، وبأى وجه يريد دون أن يقيده شـىء. وأن ينكر كل القيود الدينية والاجتماعية، لأن الدين فى نظرهم محله الضمير، أما الحياة بما فيها فمقودة لإرادة الشخص المطلقة.. ولا يؤمنون بوجود قيم ثابتة توجه سلوك الإنسان وتضبطه إنما لكل إنسان ما يريد وليس لأحد أن يفرض قيماً أو أخلاقاً معينة على الآخرين. لأن الدين والقيم الأخلاقية عوائق أمام البشرية نحو التقدم.

فالوجودية لاتتقبل توجيهاً أخلاقياً من الخارج، إنما على الإنسـان أن يُسـير نفسـه بنفسه، ويلبى نداء شـهواته وغرائزه دون قيد ولاحدود. يقول الدكتور «بول كلارنس ايرسـولد» الأمريكى أستاذ الطبيعة الحيوية (لقد كنت عند بدء دراستى للعلوم شديد الإعجاب بقوة الأساليب العلمية إلى درجة جعلتنى أثق كل الثقة بقدرة العلوم على حل أى مشكلة فى هذا الكون بل على معرفة منشـأ الحياة والعقل وإدراك معنى كل شـىء وعندما تزايد علمى ومعرفتى بالأشياء من الذرة إلى الأجرام السماوية ومن الميكروب الدقيق إلى الإنسان تبين لى أن هناك كثيراً من الأشياء لم تستطع العلوم حتى اليوم أن تجد لها تفسيراً أو تكشف عن أسرارها النقاب).

إن العلوم لا تسـتطيع أن تفسـر لنا كيف نشأت تلك الذرات الصغيرة المتناهية فى الصغر والكبيرة فى العدد وكيف تجمعت بالصدفة لكى تكوِّن الحياة وعندما تحاول العلوم أن تفسـر لنا منشـأ الكون نجدهـا تبـين لنا فى ضوء ما لدينا من المعلومات عن الطبيعـة النووية حيث إن جميع العناصر التى يتألـف منها هذا الكون تبدأ بالبروتينات التى لها خـواص معينة وقوة جاذبة تجعلها تنضم بعضها إلى بعض، أما كيف نشـأت هذه البروتينات ذاتهـا ولماذا كان لها هذه الصفات بالذات فإن العلم لم يستطع أن يقدم شرحاً وافياً حول هذا الموضوع ومهما بالغنا فى تحليل الأشياء وردها إلى أصولها الأولى فلابـد أن نصـل فى نهاية المطاف إلى ضرورة وجود قوانين طبيعية تخضع لها ذرات هذا الكون ويعد ذلك دليلاً على وجود الخالق وهو الله. لايمكن إثبات وجود الله بالطرق المادية وأنه ليس هناك شىء مادى يستطيع أن يخلق نفسه من العدم وإذا أسلمنا بقدرة الكون على خلق نفسه، كأننا نصف الكون بالألوهية، معنى ذلك أن نعترف بوجود إله ولكننا نعتبره إلهاً مادياً وروحياً فى نفس الوقت.

وهذا المنطق لا يسـتحق أى مناقشـة لأن الله عز وجل لا ينتمى إلى عالم الماديات ولا تستطيع حواسنا المحدودة أن تدركه باستخدام العلوم الطبيعية.. يقول الدكتور «كرونين» منذ بضع سنوات

عندما كنت فى لندن نظمت نادياً للشبان ودعوت إليه أحد المشتغلين بعلم الحياة ليلقى محاضرة للأعضاء. وقد اختار هذا الباحث موضوع محاضرته عن (بداية عالمنا) وتحدث بأسلوب العالم الملحد وجعل يصف العصور السابقة على مر التاريخ وكيف تحولت الأرض على مر هذه العصور من الغازية إلى السيولة ثم إلى الصلابة وكيف أن الأرض كانت مطمورة فى مياه المحيطات وكيف أن الأمواج تعلو وتهبط على القشرة الأرضية وكيف أن القشرة الأرضية قد تكونت نتيجة تفاعلات طبيعية كيميائية، وكيف أن هذا التفاعل مع الزبد قد أدى إلى تكوين سطح الأرض التى نعيش عليها ومن هذه الأرض ظهرت الحياة الأولى على هيئة بروتوبلازم.. وعندما فرغ المتحدث من محاضرته صفق له الحاضرون تصفيقاً مهذباً، ومع هذا وقف تلميذ، فى صورة عصبية، وسأله لاتؤاخذنى يـ سيدى لقد حدثتنا عن الأمواج الهائلة التى كانت تضرب الشواطىء ولكن كيف وُجدت هذه المياه كلها أول الأمر.. وساد صمتٌ كله حرج واحمر وجه الأستاذ المحاضر وقبل أن يجيب بكلمة واحدة أُغرق الموجودون فى الضحك.

والحقيقة هى أنه لا يوجد فى كل الأبحاث العلمية (عن الطبيعة والحكمة من وجودها وكذا العمليات المعقدة والمثيرة التى تجرى فيها) أساس واحد سليم لإنكار وجود الله.. بل إن الإنسان ليجد نفسه مضطراً إلى القول بأن هناك عقلاً كبيراً وراء هذا الخلق والحياة وقوانين الطبيعة. يقول الدكتور «جورج دافيز» عالم الطبيعة الأمريكى (لو أن جميع المشتغلين بالعلوم نظروا إلى ما تعطيهم العلوم من أدلة على وجود الخالق بنفس روح الأمانة والبعد عن التحيز الذى ينظرون به إلى نتائج بحوثهم ولو أنهم حرروا عقولهم من سلطان التأثر بعواطفهم وانفعالاتهم فأنهم سوف يسلمون دون شك بوجود الله.. فدراسة العلوم بعقل متفتح سوف تقودنا بدون شك إلى إدراك وجود السبب الأول وهو الله.

٣ – أن هذا الكون أبدىٌ ليس لنشأته بداية ولانهاية، أما هذا الرأى الذاهب إلى أن هذا الكون أزلى ليس لنشأته بداية إنما يشترك مع الرأى الذى ينادى بوجود خالق لهذا الكون ولكنه ينسب صفة الأزلية إلى عالم ميت وليس إلى إله حى خالق هذا الكون.. إن أصحاب هذه النظرية يدعون ويؤمنون بالكون المستمر، وأنه موجود ودائم، وقد نشأ عن ذرة نشأت من لا شىء، ثم انفجرت، وتفرعت منها السدم والمجرات التى تشكل منها الكون، وستبقى تلك السدم والمجرات فى تباعد إلى ما لا نهاية.. دون أن يوضح أنصار هذه النظرية من الذى أوجد الذرة الأم التى انفجر منها الكون وتكوُن.. كما أن قوانين الفيزياء تنص على الآتى: أنه لا شىء يخلق من لا شىء، ولا شىء يتلاشى إلى لا شىء، وإنما المادة تتحول من حال الى حال، والكون يجدد نفسه دائما. ومن قوانين الطاقة «الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من عدم».

وهنا تجدر الإشـارة والملاحظة إلى ما إذا كان أصحاب هذه النظرية يؤمنون بأن الكون قد نشـأ عن ذرة من لا شـيء، ما أدراهم إذا ما تحول الكون بعد ملايين من السـنين إلى لا شيء، ستنشأ ذرة أخرى من ذلك لتشكل كوناً جديداً.. هذا السؤال يؤيد نظرية الكون النابض، أى انفجار الذرة الأم لتنشـيء كوناً جديداً. بعد أن اكتشـف العالمان «نلسن وبنسيا» صدى الانفجار الكونى الذى أطلق عليه بعد ذلك اسـم موجات كالفن. فالأدلة الكونية تقوم على أسـاس أن الكون متغير وعلى ذلك فإنه لا يمكن أن يكون أبدياً وأن العقل لا يمكن أن يتصور أن هذا النظام قد نشـأ من تلقاء نفسه من العدم أو من الفوضى فالإنسان المفكر لابد أن يصل إلى نتيجة منطقية بأن لهذا الكون إلها منظمـا لـه وإذا كان هناك إله فلابد أن يكون هناك نظام وعلى ذلك فما دام هناك نظام فلابد من وجود إله إلا إن الماديين يقولون: إن وجود الله يستدل عليه بشواهد معينة وليس ببراهين قاطعة وهذا من وجهه نظرهم يعنى عدم وجود الله وأن المادة والطاقة يتحول كل منهما الى الآخر بحيث يمكن أن يكون الكون بذلك أبديا كما أنهم ينكرون النظام فى الكون ويرونه مجرد وهم.

ومع ذلك لايستطيعون أن يقيموا دليلا واحدا على عدم وجود الله ومن منطقهم أن الأدلة المقدمة لإثبـات وجـود الله لا تعتبر كافية من وجهة نظرهم. إن قوانين الديناميكا الحرارية تدل على أن مكونات هذا الكون تفقد حرارتها تدريجياً وأنها سـائرة حتماً إلى يوم تصير فيه جميع الأجسـام تحت الصفر فى درجة الحرارة ويومئذ تنعدم الطاقة وتستحيل الحياة بمضى الوقت وأن الاعتقاد فى أزلية هذا الكون ليس أصعب من الاعتقاد فى وجود إله أزلى ولكن هذا القانون يثبت خطأ هذا الرأى القائل بأزلية الكون فالعلوم أثبتت بكل وضوح أن هذا الكون لا يمكن أن يكون أزليا فهناك انتقال حرارى مسـتمر من الأجسـام الحارة إلى الأجسـام الباردة ومعنى ذلك أن الكون يتجه إلى درجة تتسـاوى فيها حرارة جميع الأجسام وينضب فيها معين الطاقة الشمسية ويومئذ لن تكون هنـاك عمليات كيميائية أو طبيعية ولن يكون هناك أثر للحياة نفسـها فى هذا الكون بعد فقدان جميع عناصره الإشـعاعية. وقد أدرك «إسـحاق نيوتن» أن نظام هذا الكون يتجه نحو الانحلال وأنه يقترب من مرحلة تتساوى فيها درجة حرارة سائر مكوناته. ووصل من ذلك إلى أنه لابد أن يكون لهذا الكون بداية كما أنه لا بد أن يكون قد وضُع تبعاً لتصميم معين ونظام مرسوم. فالطبيعة لا تستطيع أن تصمم أو تبدع نفسها لأن كل تحول طبيعى لابد أن يؤدى إلى نوع من أنواع فقدان النظام أو تصدع البناء الهام.

وفى بعض الحالات قد يسـير النظام من البسـيط إلى المركب ولكن ذلك لا يتم إلا على حساب تصـدع أكبر للتنظيم فى مكان آخـر. وهكذا توصلت العلوم إلى أن لهذا الكون بداية.. وهى بذلك تثبت وجود الله لأن ما له بداية لا يمكن أن يكون قد بدأ أو أوجد نفسه بنفسه ولابد له من مبدئ

أو خالق أول وهو الإله. وبما أن العلم أثبت أن لهذا الكون بداية فقد أثبت فوق ذلك أنه بدأ دفعة واحدة منذ نحو خمسة بلايين من السنين والواقع أن الكون لا يزال فى عملية انتشار مستمر تبدأ من مركز نشأنه، وأنه بنفس الوقت لايمكن أن يكون أزلياً.

٤ – أن هـذا الكـون له خالق أزلى متفرد بالوجود.. هذا الوجود الذى نحن جزء منه له خالق مبـدع منفرد، إذ لا وجود بلا موجد له، ولكن كيف نستطيع أن نربـط أو نؤمن بأن خالق هذا الوجود هو الله.. الله هو الخالق الأزلى، هو موجد الكون، وهو القوة العظيمة، وهو على كل شىء قدير. ولذلك لما قيل لأحد العلماء إن فلاناً أقام ألف دليل على وجود الله قال لأن فى نفسه ألف شبهة.. وهل خفى الله فيستدل عليه... ومن الكفر أن نسأل أكثر وأكثر، ونلح فى السؤال بجميع أدوات الاستفهام عن الله.. عندما نسير بجوار حديقة مزروعة بالورد الأصفر والأحمر والأبيض ونرى ذلك المنظر الرائع المنسق الذى يموج به نبات ذلك الحقل نسأل أنفسنا ونقول يا له من منظـر جميـل.. فإننا لا ننكر فى نفس الوقت وجود ذلـك الفلاح الذى بذل جهداً كبيراً فى زرع هذا النبات. فكيف إذا نظرنا إلى السماء فى ليلة صافية وشاهدنا تلك النجوم المنتشرة فى هذا الكون الواسع ثم ننكر وجود الخالق والمصمم والمبدع لهذا الكون ونظامه وهو الله سبحانه خالق كل شىء.. قديماً قال أعرابىُ إذا كانت البعرة تدل على البعير والقدم تدل على المسير.. فسماء ذات أبـراج وأرض ذات فجـاج وبحار ذات أمواج.. ألا يـدل ذلك على وجود اللطيف الخبير.. فاستدل الأعرابـى بفطرته ونظره فى ملكوت الله على وجـود الله. فإنكار وجود الله لايمكن أن يتقبله العقل والمنطق.. وهؤلاء أصحاب الفكر المادى لا يؤمنون بأن هناك أشياء كثيرة جدا تتواجد حولنا وتحيط بنا دون أن نتصل بها عن طريق الحواس اتصالا مباشـراً وإنما نؤمن بها عن طريق الاسـتنتاج . فهم إذاً لم يسـلموا بوجود أشـياء لا نحس بها ويتصورن أن حواسـهم تستطيع أن تكشف كل شىء حولهم.

إن مثلهم هذا كمثل ذلك المدرس الذى يضرب الأمثال لتلاميذه ويقول لهم نحن لا نؤمن بوجود أى شىء حتى نراه وبما أننا لم نشاهد الخالق الذى تؤمنون به فهو غير موجود. فقال له الطالب الصغـير ونحن أيضا لم نشـاهد عقلك الذى تفكـر به فأنت لاعقل لك. وهنـا بُهت هذا المدرس واصطدم بالواقع من فطرة تفكير هذا الطفل الصغير.. فهل هذا الكون خلق بالصدفة.

نظرية داروين

نظرية «داروين» هى من أكثر النظريات التى دُرست وأحدثت انتشاراً فى الأوساط العلمية وقامت العديـد مـن الكليات والمعاهد العلمية فى العالم الإسـلامى بتدريس هذه النظريـة على أنها حقيقة

علمية وقد ركزت النظرية على بدء الحياة وتطورها على الأرض وعلى الجنس البشـرى.. وخلاصة النظريـة تقول: إن الوجود قام بدون خالق، وإن الإنسـان تطور من القرد، وإن المخلوقات أوجدت نفسـها وطورت وظائفها وأشـكالها وبيئاتها بنفسـها، وإن بداية الخليقة كانت صدفة وتطورها إلى أشكال وأنماط مختلفة إنما جاء نتيجة لتعاملها مع الظروف البيئية والمناخية والجغرافية المختلفة، وإنه نتيجة لما يتميز به الإنسـان المعاصر من عقـل وتفكير ومنطق وترجيح فإنه كانت هناك مرحلة بين القرود والإنسان سميت بالحلقة المفقودة، ومعظم البشر الذين يقطنون العالم والذين هم من أصل القرود يتسلسـلون بحيث قربهم لأصلهم الحيوانى حيث إنهم يتدرجون فى ست عشرة مرتبة يأتى الزنوج ثم الهنود ثم الماويون ثم العرب فى أسفل السلسلة والأريون فى المرتبة العاشرة.. بينما يمثل الأوربيون البيض أعلى المراتب (الخامسـة والسادسـة عشـرة)، وبعد المرتبة السادسـة عشرة هناك مرحلـة أعلى تتميز- وذلك على حسـب زعم «داروين»- بتفوقهـا وإبداعتها فى التخطيط والتجارة والصناعة والتسـليح وتلك المرحلة تعرف بالجنس الخارق وتلك الصفات تتمثل فى اليهود.. كما أن الأجناس فى أعلى السلسلة البشرية لها القدرة والسيطرة على الأجناس التى أقل منهم.. وكلما كان الفارق كبيرا فى السلسة البشرية كانت عملية السيطرة أقوى وأسهل.. هكذا كانت أهداف النظرية.. وأعتقد أن الهدف الرئيسى من إشهار تلك النظرية هو إنكار الخالق وإظهار تفوق العنصر الأوربى.. كما تسـببت تلـك النظرية فى نظرة التعـالى والتكبر للأوروبيون على الأجنـاس الأخرى وجعلتهم ينسـبون مصدر الأمراض والأوبئة مثل الإيدز وفيروسات الكبد الوبائى (C & B) إلى الشعوب الأقل منهم.. كما جعلت النظرية كل ما يأتى من جميع الشـعوب والأجناس التى هى فى أسـفل السلسلة البشرية عبارة عن أمور متخلفة بعيدة عن التحضر ومتدنية فى الفكر والمنطق.

إن النظريـة تنفى وجود حياة بعد الموت وتنكر مسـألة الذنـب والمعصية حيث تعتبرهما من الاعتقـادات المتخلفة التى صنعها الإنسـان القديم لتفسـير الظواهر والكـوارث الطبيعية وربطها بسلوكه وتصرفاته.

إن النظرية كانت الأسـاس الذى اعتمد عليه «كارل ماركس» فى إنشاء الفكر الشيوعى المبنى على الإلحاد وإنكار الله وأيضاً كانت أساس نظرية «فرويد» الجنسية.

التمييـز العنصرى المعروف لدى الدول الأوروبية ضد غيرها من الأجناس مثل السـود والزنوج والعرب اعتمد على تلك النظرية.

وقام بعض العلماء بالرد على تلك النظرية من خلال الآتى:

١ - الإنسـان لديه صفـات يمتاز بها عن القـردة والحيوانات الأخرى مثل الكلام والسـمع والإحسـاس والقراءة والكتابة والتأليف والقـدرة على الاختراع وإن كانت بعض من تلك الصفات موجودة فى الحيوانات.

٢ – خلايا القرود تحتوى على ثمانية وأربعين كروموزوماً بينما خلايا الإنسان تحتوى على ستة وأربعين فقط ولم يستطع أحد من مؤيدى تلك النظرية توضيح سبب النقص والذى جاء على عكس ما يتوقعونه.

٣ – أن ما يحدث لجميع الكائنات الحية نباتية أو حيوانية أو ميكروبية من نمو وتكاثر لا يمكن تفسيره بالطبيعة أو بالتطور حيث إنها تحتاج إلى حكمة وقدرة فائقة على الخلق والتكوين.

٤ – ليس البقاء للأصلح كما يقول مؤيدو النظرية فكثير من الكائنات تعيش مع بعضها وتتقاسم نفس البيئة والظروف مثل الأميبا والبكتيريا والفطريات والطحالب والبرمائيات والزواحف وأيضاً كثير من الكائنات البدائية تتغذى وتفترس كائنات متقدمة عنها مثل الأميبا التى تلتهم اليرقات والحشرات الصغيرة ولا تنسى تطفل الفطريات على النباتات وقد أثبت العلم الحديث وجود بعض الخصائص والميزات فى كائنات أقل تقدماً من كائنات أخرى فى السلسلة مثل معرفة الليل والنهار ووقوع الزلازل والبراكين.

٥ – اختلاف نمط المعيشة ضمن المجموعات المتشابهة فبعضهم يعتمد على نمط الحياة الاجتماعية مثل النحل والنمل بينما نجد غيرها يعيش نمط الحياة الفردية مثل الزنابير والنمور والفهود.

٦ – كشف مجموعة من العلماء الألمان عن حقيقة ظهور مرض الإيدز حيث ظهر فى أواخر السبعينات فى الشاذين الفرنسيين فى فرنسا حيث فى ذلك الوقت ظهرت تقارير فرنسية تفيد بظهور مرض يصيب الجهاز المناعى فى الإنسان ويجعله غير قادر على مقاومة الأمراض ويؤدى إلى الوفاة وينتقل عن طريق الاتصال الجنسى أو الدم ولم يستطع الأطباء الفرنسيون التعرف على حقيقة المرض بينما كانت تتزايد الحالات بين الشواذ من الفرنسيين وهرعت الهيئات الفرنسية المؤيدة للشواذ بالضغط على الحكومة الفرنسية لاحتواء المرض الذى يهدد الحياة الغربية فاتخذت الحكومة الفرنسية إجراءات منها إحاطة هذه الحالات بالسرية التامة وعدم السماح بالحديث عنها حتى فى المؤتمرات الطبية إلا بإذن مباشر من الحكومة ولم يستمر هذا الكتمان حتى أصاب هذا المرض مجموعة من الفنانين الأمريكيين المعروفين بشذوذهم الجنسى وعندما انتشر هذا المرض فى أمريكا عقدت الحكومة الفرنسية مع الأمريكية لقاءات متعددة وقرروا فيها ألا تقوم أى جهة فرنسية أو أمريكية بإرجاع ظهور المرض إلى أمريكا أو فرنسا أو أوروبا.

٧ – فى بداية القرن العشرين أثناء احتلال هولندا لإندونيسيا اكتشف عالم هولندى أثناء قيامه بعملية حفر فى منطقة جاوة بإندونيسيا آثار جمجمة تشبه الجماجم البشرية وتختلف

عن جماجم القرود ولكن تتميز تلك الجمجمة بكبر حجمها عن الحجم الطبيعى لجمجمة الإنسان العصرى وكان هذا الاكتشاف بمثابة النصر لدعاة التطور حيث تسارع العلماء الداروينيون إلى الجزم بأن إنسان جاوة يمثل الحلقة المفقودة أو إحدى سلالاتها وعند إجراء عملية تقدير عمر تلك الجمجمة وُجد أنها من حوالى مليونى سنة.. ثم توالت الاكتشافات بعد ذلك فتم العثور على إنسان مدغشقر الذى قُدر عمره بثلاثين ألف سنة ثم إنسان أفريقيا الذى قُدر عمره بحوالى عشرين ألف سنة وإنسان جبال الألب الذى قدر عمره بحوالى ستة آلاف سنة. ولكن مع تطور التقدم فى علوم البيولوجيا الجزيئية قام علماء من جامعة أكسفورد ببريطانيا بمعرفة عدد الكروموزومات ونوعية المادة التى كانت تنتجها خلايا هذه المخلوقات لعمل الدم وقد كانت دهشتهم شديدة عندما وجدوا أن جميع هذه المخلوقات كانت لديها ستة وأربعون كروموزوماً وأنها تنتج نفس المادة لعمل مادة الدم من نفس الجينات وبنفس الترتيب وقد اندهش العلماء من ذلك الاكتشاف لدرجة أنه تم أخذ عينات من زملائهم وتم تحليلها فوجدوا أن تركيبة المادة وخصائصها واحدة وهذا إن دل فإنما يدل على أنه لا يوجد فرق بين إنسان جاوة وإنسان مدغشقر وإنسان أفريقيا وإنسان جبال الألب والإنسان الحالى الذى يعيش فى هذا العصر وأن الفارق الوحيد هو تفاوت فى الحجم. هذا الاكتشاف كان مصيبة وصدمة كبيرة على أنصار النظرية الدارونية.. أذاع العالم الذرى البروفسور «راجوهانس هورزلر» فى سوسيرا بياناً قال فيه لا يوجد دليل واحد من ألف على أن الإنسان من سلالة القرد بل إن التجارب قد دلت على أن الإنسان منذ عشرة ملايين عام يعيش بعيداً عن القرود، وقدم للمتحف الطبيعى بمدينة بال قطعة من فك إنسان يرجع تاريخها إلى عشرة ملايين عام وبتاريخ ٣١- ٣- ١٩٥٦م أعلن العالم الأمريكى «ويتر» المشرف على الأبحاث بجامعة كولومبيا أنه مؤيد لنظرية «هورزلر» وقال إن نظرية «داروين» لا تستند إلى دليل علمى.

لقد حثنا القرآن الكريم على التأمل والتفكر والتدبر فى خلق الله وشرحت آيات كثيرة طريقة التكوين للبشر ولبقية المخلوقات ولذا قامت بعض المؤسسات الغربية بمنع تدريس النظرية فى المدارس والمعاهد بالإضافة إلى ذلك قام العديد من العلماء بنبذ النظرية تماماً وتوضيح أنها من أكبر السخافات البشرية فى القرنين الماضى والحاضر.

من هو داروين: هو تشارلز داروين ولد فى عام ١٨٠٩م فى مدينة «شروزبرى» فى بريطانيا كان والده طبيباً وجده عالماً فى الطبيعة، ذهب إلى أدنبرة فى «أستكلندا» لدراسة الطب ولكنه لم ينجح وكره دراسته ثم انتقل إلى «كامبردج» حيث درس العلوم الدينية فى كلية المسيح فى سنة ١٨٢٨م.. وكان يبدى ميولاً لتجميع الحشرات والنباتات والحفريات وقراءة كتب الطبيعة

والجيولوجيا.. تم ترشيحه وإرساله كعالم طبيعة على سفينة «البيقل» المخصصة للاكتشافات عام ١٨٣١م حيث قضى خمس سنوات في الرحلة زار خلالها العديد من الأماكن والجزر في نصف الكرة الجنوبي.. تزوج عام ١٨٣٩م وأنجب ثمانية من الأبناء.. توفي عام ١٨٨٢م بعد معاناة.. طويلة مع المرض.

□□□