

الخلق والتصوير حديث القرآن عن الحامض النووي

د. محمود عبدالله إبراهيم أبو النجا

المقدمة

إن الحمد لله تعالى نحمنه سبحانه ونستعينه ونستهديه ونستغفره ونعود بالله من شرور أنفسنا و من سيئات أعمالنا. من يهدى الله فهو المهتدى و من يضل فلن تجد له ولينا مرشدًا. وأشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له وأشهد أن محمداً عبده ورسوله. وبعد....

يتناول هذا البحث قضية الجنينات التي تمثل الجزاً الأساسي من خلق و تصوير ذرية آدم في الأصلاب وفي الأرحام. ومع أن كل الكائنات الحية مختلفة في الأشكال والصفات إلا أنها بالاجماع تعتمد على وجود الحامض النمو في كل خلاياها مما يدفعنا إلى الاستنتاج بأن من أوجد هذه الكائنات لابد وأن يكون واحداً. ومع ذلك فقد خرج علينا من زعم بأن الحياة نشأت صدفة، وحتى الأن لم يستطع هؤلاء المُضلّين أن يقدموا دليلاً واحداً على أبياطيلهم. فالخلق والتصوير من الأمور الغبية التي لا يعلمها إلا الله (**مَا أَشْهَدْتُهُمْ حَلْقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَلَا حَلْقَ أَنْفُسِهِمْ وَمَا كُنْتُ مُتَخَذِّلُهُمْ عَضْدًا**) الكهف: ٥١.

و الله قد شهد لنفسه بالوحديانية وبأنه خلق كل ما في الكون (**قُلِ اللَّهُ خَالِقُ كُلِّ شَيْءٍ وَهُوَ الْوَاحِدُ الْقَهَّارُ**) الرعد: ١٦، ولا يدعى الخلق إلا من علم سر المخلوقات (**إِنَّ اللَّهَ لَا يَخْفِي عَلَيْهِ شَيْءٌ فِي الْأَرْضِ وَلَا فِي السَّمَاءِ. هُوَ الَّذِي يُصَوِّرُكُمْ فِي الْأَرْحَامِ كَيْفَ يَشَاءُ**) آل عمران: ٦٥.

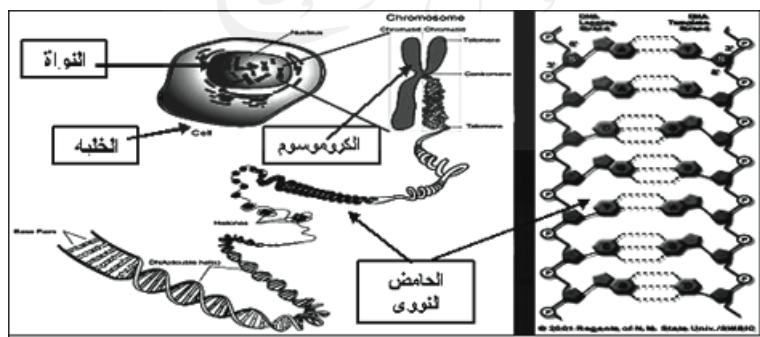
و حين ينسب الله التصوير في الأرحام لنفسه فإنه بذلك يقدم دليلاً عملياً على أنه يعلم سر المخلوقات بما في ذلك الحامض النمو الذي ينقل الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء عبر النطفة التي منها يتم تصوير وخلق الذرية في الأرحام. فالله قد أخبرنا أنه بدأ خلق الإنسان بخلق آدم من الطين (**وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنْسَانَ مِنْ طِينٍ**) السجدة: ٧، و خلق حواء من آدم (**خَلَقْنَا مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقْنَا مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالًا كَثِيرًا وَنِسَاءً**) النساء: ١، فكان الإنسان كله قد خلقه الله من الطين باعتبار مادة الأصل (**وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ**) المؤمنون: ١٢، ثم جعل الله نسل آدم من الماء المهيّن (**وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنْسَانَ مِنْ طِينٍ. ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ مَاءٍ مَهِينٍ**) السجدة: ٨، أي من الأمشاج الذكريه والأنثويه التي تخلق وتصور في الأصلاب ثم تجتمع لتعطي النطفة (Zygote) في الرحم (**وَلَقَدْ حَقَّتَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ. ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارِ مَكِينٍ**) المؤمنون: ١٢، ١٣، ونلاحظ أن الهاء في (**جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً**) عائد على الإنسان بكل صفاته. وفي هذا الأخبار الرباني عن جعل الإنسان نطفة اعجز علمي غايه في الدقة، إذ كيف تتساوى النطفة التي تمثل خليه واحده لا ترى بالعين المجردة مع الإنسان الذي يتربك من بلايين الخلايا. وهذا الإعجاز لم يعرفه العلم الا منذ فترة بسيطة عندما فحص النطفة ليكتشف وجود انسان كامل يعرف باسم الحامض النمو (DNA) = لا يكاد يذكر في الحجم ولكن يحمل شفره وراثيه كامله للانسان ويمكن أن نسميه بالانسان الجيني أو النطفه الأمشاج (**هَلْ أَتَى عَلَى الْإِنْسَانَ حِينَ مِنَ الدَّهْرِ لَمْ يَكُنْ شَيْئاً مَذْكُوراً. إِنَّا حَقَّقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ**) الإنسان: ١، ٢. و النطفه هي المسؤله عن نقل

البرنامـج الوراثـي (Genetic programming) من الآباء إلى الأبناء (من نطفة خلقه فقد رُه) عبس ١٩.

تركيب الحامض النووي وكيفية التقدير الوراثي

DNA structure and Genetic Programming

وحدة بناء الإنسان هي الخلية التي تحوى صوره للإنسان تعرف باسم الحامض النووي (DNA) الذي يحمل الشفرة الوراثية لكل صفات الإنسان المرئيه وغير المرئيه (كاللون والطول والعقل)، و كأنى بالله قد جعل للإنسان تمثلاً (صورة) متناهى في الصغر يتكدس داخل نواة الخلية في حيز لا يزيد عن واحد على المليون من المليمتر المكعب ولكنه اذا فرد يزيد طوله على المترین. وفي بعض مراحل الخلية نجد الحامض النووي مقسم الى ستة وأربعين جسيم صغير يُعرف بالكروموسومات التي يشبه كل منها حرف اكس (X) وهي مرتبه في أزواج عددها ثلاثة وعشرين زوجاً متماثل في الشكل ومختلف في التركيب الجيني. و الحامض النووي يتكون من حلزونيين متلفين حول بعضهما و هو بدوره يحمل الجينات المسؤولة عن الصفات الوراثية الخاصة بكل إنسان. وكل جين يتركب من تتبع معين من القواعد الأمينية (Nucleotides) والتي تتحصر في أربعة أنواع وهى (ايه = A) و (جي = G) و (تي = T) و (سى = C) بحيث أن القواعد الموجودة على أحد الحلزونين تكون مكملاً للقواعد الموجودة على الحلزون الآخر كما لو كان أحد الحلزونين يمثل صورة الحلزون الآخر في المرأة بحيث تكون القاعدة (ايه) مكملاً لقاعدة (تي) و القاعدة (جي) مكملاً لقاعدة (سى) (صورة ١).



(صورة ١: تركيب الحامض النووي)

ومن آيات الله ان كافة خلايا الجسم تحوى ٤٦ كروموسوم فردي الا خلايا الأمشاج فانها تحوى نصف هذا العدد أي ٢٣ كروموسوم فردي. وبعد التلقيح بين الذكر والأثني تلتقي الأمشاج في الرحم لتكون النطفه التي تحمل الشفرة الوراثية للذرية مع العلم بأن نصف الصفة الوراثية يأتي من الذكر والنصف الآخر يأتي من الأنثى. والشفرة الوراثية في النطفه هي المسؤولة عن تكوين الذريه في الأرحام وذلك من خلال تصوير كل جين

في الشفرة الوراثية لخلق البروتين المماثل لذلك الجين. و كأن تمثال الشفرة الوراثية الموجود في النطفة يعمل كتالب لصب الذريه عليه في الأرحام.

التقدير الوراثي في القرآن والسنة

لاحظنا مدى دقة الكلمة التصويرية في وصف انتقال الصفات الوراثية من الخلايا الجسدية إلى الأمشاج و من النطفة إلى الجنين في الرحم. و عليه فان الآيات والأحاديث التي تتناول التقدير الوراثي لابد وأنها تتحدث عن التصوير مقتربون بالخلق أو منفصل عنه.

أولاً: آيات التصوير بترتيب المصحف:

١. (هُوَ الَّذِي يُصُورُكُمْ فِي الْأَرْحَامِ كَيْفَ يَشَاءُ) ٦ آل عمران.
٢. (وَلَقَدْ خَلَقْنَاكُمْ تُمُّ صُورَنَاكُمْ ثُمَّ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجُدُوا لِلنَّاسِ) ١١ الأعراف.
٣. (اللَّهُ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ قَرَارًا وَالسَّمَاءَ بَنَاءً وَصُورَكُمْ فَأَحْسَنَ صُورَكُمْ) ٦٤ غافر.
٤. (هُوَ اللَّهُ الْخَالِقُ الْبَارِزُ الْمُصْوَرُ لِهِ الْأَسْمَاءُ الْحُسْنَى) ٢٤ الحشر.
٥. (هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ فَمِنْكُمْ كَافِرٌ وَمِنْكُمْ مُؤْمِنٌ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ . خَلَقَ السَّمَاءَ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ وَصُورَكُمْ فَأَحْسَنَ صُورَكُمْ وَإِلَيْهِ الْمِصِيرُ) ٢، ٢ التغابن.
٦. (يَا أَيُّهَا الْأَنْسَادُ مَا غَرَّ بِرَبِّكَ الْكَرِيمِ . الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّاكَ فَعَدَلَكَ . فِي أَيِّ صُورَةٍ مَا شَاءَ رَبُّكَ) ٦، ٧، ٨ الانفطار.

ثانياً: أحاديث التصوير:

١. (خَلَقَ اللَّهُ آدَمَ عَلَى صُورَتِهِ) أَحمد والبخاري ومسلم.
٢. (إذا مر بالنطفة اشتتان وأربعين ليلاه بعث الله إليها ملكا صورها وخلق سمعها وبصرها وجلدها ونحتمها وعظماتها ثم قال يا رب اذكر أم أنت فيقضى ربك ما يشاء ويكتب الملك) مسلم.
٣. (اللهم لك سجدت وبك آمنت وبك أسلمت سجد وجهي للذي خلقه صورة وجهه وشق سمعه وبصره تبارك الله أحسن الخالقين) مسلم و النسائي و الدراقطني و البهقي. و في روایه أخرى جاء الحديث بزيادة فأحسن صورته موافقة لما في القرآن (سجد وجهي للذي خلقه صورة فأحسن صورته) مسلم و سنن أبي داود و النسائي. و في روایه أخرى جاء الحديث بزيادة فأحسن صوره (سجد وجهي للذي خلقه صورة فأحسن صوره) مسلم و أحمد و ابن حبان و الدارقطني و أبو داود.

الهدف من البحث

١. اثبات اعجاز القرآن والسنن في وصف الحامض النموي والتقدير الوراثي بكلمتين هما الخلق والتوصير.
٢. شرح دورة الخلية (cell cycle) وما يحدث فيها من انقسام منصف (ميوزي) أو تضاعف (ميتوزى).
٣. شرح كيفية تحسين النسل في أثناء تكوين الأمشاج وفي أثناء التقدير الوراثي للنطفة.
٤. شرح العلاقة بين الخلق والتوصير في الأصلاب وفي الأرحام.

العلاقة بين الخلق والتوصير

إذا أخذنا بترتيب سور المصحف نجد أن أول مره يجتمع فيها الخلق مع التوصير في آيه واحده هي (ولقد خلقتكم ثم صورتكم ثم قلنا للملائكة اسجدوا لآدم) ١١ الأعراف. وبالرجوع الى كتب المفسرين نجد أنهم قد اختلفوا في تأويل هذه الآيه، واختلاف العلماء في تفسير هذه الآيه يرجع الى اختلافهم في فهم الجمع في (خلقتكم ثم صورتكم) هل هو لتعظيم آدم أم أنه جمع حقيقي يشمل آدم وحواء والذرية. أيضاً اختلفا حول زمان خلق وتصوير الذريه هل هو قبل السجود لأدم أم بعد السجود. كما اختلفوا أيضاً حول مكان خلق وتصوير الذريه، هل هو في الأصلاب أم في الأرحام أم في الاثنين معاً.

فذهب بعض العلماء كالطبرى و ابن كثير الى أن المقصود في هذه الآيه هو آدم وأن التوصير حدث بعد الخلق ليجاد الشكل الخارجى لآدم وقبل سجود الملائكة، فقال الطبرى و ابن كثير نقا عن الزجاج و ابن قتيبة (خلقتكم) أي خلقنا آدم و (صورتكم) بتصويرنا آدم وإنما قيل ذلك بالجمع لأنه أبو البشر، فالعرب قد خطاب الرجل بالأفعال تضيفها إليه والمراد في ذلك سلفه كما قال الله لليهود على عهد رسول الله صلى الله عليه وسلم (إِذَا أَخْذَنَا مِيثَاقَكُمْ وَرَفَعْنَا فَوْقَمُ الطُّورِ خَذُوا مَا آتَيْنَاكُمْ بِقُوَّةٍ) فالخطاب موجه إلى الأحياء من اليهود والمراد به سلفهم المعدوم، فكذلك (ولقد خلقتكم ثم صورتكم) أي خلقنا أباكم آدم ثم صورناه.

وحيث أن أصحاب هذا القول لم يعرفوا ما وصل اليه العلم الحديث من أن التوصير الوراثي للأبناء يمر بثلاثة مراحل، الأولى في الأصلاب أثناء تكوين الأمشاج، والثانية عند اجتماع الأمشاج لتكون النطفة، أما الثالثة فهي تصوير الجنين من النطفة في الأرحام. ولما اقتصر علم أصحاب هذا القول على معرفة تصوير الأرحام (هو الذي يصوّركم في الأرحام) آل عمران ٦، قالوا باستحالة أن يكون هناك تصوير للذرية قبل السجود لآدم وفاطات عليهم أن الإنسان قبل أن يخلق في الأرحام يخلق في الأصلاب (فلينظر الإنسان مم خلق) خلق من ماء دافق. يخرج من بين الصلب والترائب (الطارق ٥، ٦، ٧) والأمشاج خلقت في صلب آدم وحواء من قبل السجود لآدم ومنها أخذ الله الذريه حين الميثاق (إِذَا أَخَذَ رَبُّكَ مِنْ بَنِي آدَمَ مِنْ ظُهُورِهِمْ ذُرِّيَّتَهُمْ وَأَشَهَّهُمْ عَلَى أَنفُسِهِمْ أَسْتَبِرَّبِّكُمْ قَالُوا بَلَى) الأعراف ١٧٢، وفي الحديث (أخذ الله تبارك وتعالى الميثاق من ظهر آدم

بنعمان يعني عرفة فأخرج من صلبه كل ذرية ذرأها فتشرهم بين يديه كالذر ثم كلهم قبلًا قال: ألسْت بربكم قالوا: بل شهدنا (رواه أحمد و النسائي وصححه الألباني).

وقد كنت أظن أول من ذهب إلى أن الجمع في (خَلَقْنَاكُمْ ثُمَّ صَوَّرْنَاكُمْ) قد يمتد ليدل على الجنس البشري آدم وحواء والذرية، وأن التصوير قد يمتد أيضًا ليشمل تصوير الذرية من آدم. إلا أنت وبفضل الله قد وجدت أن هذا الرأي قد سبقني إليه بعض كبار المفسرين كالقرطبي والشوكاني وأبو جعفر النحاس نقلًا عن أقوال العديد من السلف الصالحة:

١. عن ابن عباس (خَلَقْنَاكُمْ) آدم و (صَوَّرْنَاكُمْ) فذريته خلقوا في أصلاب الرجال وصوروا في الأرحام.
٢. عن قتادة و السدي و الضحاك (خَلَقْنَاكُمْ ثُمَّ صَوَّرْنَاكُمْ) أى خلقنا آدم ثم صورنا الذرية في الأرحام.
٣. عن عكرمة والأعمش (خَلَقْنَاكُمْ ثُمَّ صَوَّرْنَاكُمْ) خلقناكم في أصلاب الرجال وصورناكم في الأرحام.
٤. عن مجاهد (خَلَقْنَاكُمْ) قال : آدم و (صَوَّرْنَاكُمْ) قال: خلقناكم في ظهر آدم ثم صورناكم حين الميثاق
٥. عن الحسن (خَلَقْنَاكُمْ) يريده آدم وحواء فأدم من التراب وحواء من ضلع من أصلاعه (ثُمَّ صَوَّرْنَاكُمْ) ثم وقع التصوير بعد ذلك فالمعني : ولقد خلقنا أبويكم ثم صورناهما.

فأقوال أصحاب هذا القول تدل على أن التصوير في (خَلَقْنَاكُمْ ثُمَّ صَوَّرْنَاكُمْ) يمتد ليشمل الذرية. والاختلاف بينهم على مكان تصوير الذرية فمنهم من قال خلقوا وصوروا في الأصلاب و منهم من قال في الأرحام ومنهم من قال خلقوا في الأصلاب وصوروا في الأرحام. قال القرطبي كل هذه الأقوال محتمل وأصحها ما يعده التنزيل قال تعالى (ولَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِّنْ طِينٍ) يعني آدم و (خَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا) حواء (ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ) أي جعلنا ذريته نطفاً خلقوا في أصلاب الآباء وصوروا في الأرحام. فيكون معنى الآية، بدأ الله خلقكم أيها الناس بآدم وحواء وخلقكم منهما بخلق الأمشاج التي تحمل البرنامج الوراثي لخلقكم وتصويركم في الأرحام ثم قلنا للملائكة اسجدوا لأدم.

علاقة التصوير في القرآن والسنة بالحامض النووي

لكل كائن حي كالإنسان صورة مميزة عن باقي الكائنات ركبها الله وفق مشيئته (في أي صورة ما شاء ركبك). و العلم الحديث يقول بأن الصورة الشكلية للكائن لن تترك إلا في وجود الحامض النووي (DNA) الذي يمثل الصورة الجينية (الشفرة الوراثية) للصورة الشكلية للكائن. وباذن الله سوف تثبت في هذا البحث أن التصوير المذكور في القرآن والسنة يحمل في طياته إلى جانب الكلام عن الشكل الخارجي الكلام عن الحامض النووي ودوره في انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء وذلك بالأدلة الآتية:

١. الخالق اسم عام والمصور اسم خاص

ذكر الله التصوير في الكلام عن الإنسان في ستة آيات فقط في مقابل العدد الكبير من الآيات التي تتحدث عن خلق الإنسان و غيره من المخلوقات . و كل المخلوقات الغير الحية كالسماء والأرض والجبال والشمس والقمر والنجوم لها صورتها الشكليه الخاصة بها ، ولو كانت تأخذ صورتها باسم المصور لاقترب فعل التصوير بفعل الخلق في ايجادها كما حدث مع الإنسان . و مثال ذلك :

- ١- حواء (خَلَقْتُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقْتُمْ مِنْهَا زَوْجَهَا) النساء ١
- ٢- الأنعام (وَالْأَنْعَامُ خَلَقَهَا لَكُمْ) النحل ٥
- ٣- النبات (سُبْحَانَ اللَّهِيَّ خَلَقَ الْأَزْوَاجَ كُلُّهَا مِمَّا تُنْبِتُ الْأَرْضُ) يس ٣٦
- ٤- إبليس (أَنَا خَيْرٌ مِنْهُ خَلَقْتَنِي مِنْ نَارٍ وَخَلَقْتَهُ مِنْ طِينٍ) الأعراف ١٢
- ٥- الجن (وَالْجَنَّ خَلَقْنَاهُ مِنْ قَبْلِ مِنْ نَارِ السَّمُومِ) الحجر ٢٧
- ٦- السماء والأرض (لخلق السماء والأرض أكبر من خلق الناس) غافر ٥٧
- ٧- الطرائق (وَلَقَدْ خَلَقْتَنِي فَوْقَكُمْ سَبْعَ طَرَائِقَ وَمَا كُنَّا عَنِ الْخَلْقِ غَافِلِينَ) المؤمنون ١٧

وهذا يوضح لنا أن كل مصور مخلوق وليس كل مخلوق بمصور، قال تعالى (قُلِ اللَّهُ خَالِقُ كُلِّ شَيْءٍ) الرعد ١٦ . و من المعلوم أن المخلوقات تنقسم إلى صنفين أحدهما له ذرية و الآخر ليس له ذرية . و كل ذرية هي صورة من أبائها ولا يحدث ذلك إلا عن طريق الجينات و القواعد الوراثية المعروفة . و عليه فعدم ذكر التصوير مع الجمادات لأنها لا تتکاثر بينما ذكر التصوير مع الإنسان لأنه يتکاثر وله ذرية على صوره أبيها آدم في كل التركيبات إلا أنها تختلف عنه في الشكل . ولما كانت القوانين التي تحكم تکاثر الكائنات الحية الأخرى مشابهة لقوانين تکاثر الإنسان فلم يذكر الله التصوير مع هذه الكائنات لأنه معلوم بالاستنباط من سنة النبي صلى الله عليه وسلم كما في البخاري (أتى رجلا إلى النبي صلى الله عليه وسلم فقال يا رسول الله ولد لي غلام أسود فقال النبي هل لك من اب، قال نعم، قال ما ألوانها، قال حمر، قال هل فيها أورق، قال نعم، قال فأنى ذلك، قال لعل نزعه عرق، قال لعل ابنك هذا نزعه عرق) .

٢. تحدى الله الناس بایجاد الذباب بالخلق وليس بالتصوير

(إِنَّ الَّذِينَ تَدْعُونَ مِنْ دُونِ اللَّهِ لَنْ يَخْلُقُوا ذُبَابًا وَلَوْ اجْتَمَعُوا لَهُ) الحج ٧٣ ، ولو كان التحدي بالتصوير لفعلها الإنسان بالاستنساخ بأن يأتي بخلية من الذبابة بما تحتويه من كروموسومات تحمل صوره وراثته مطابقة للذبابة الأم و باستثارة هذه الخلية بطريقه معينه فتحصل على ذبابه طبق الأصل من الذبابة الأم وهذا ما قد حدث بالفعل مع النعجة دولي . و مع أن الاستنساخ ليس بمعجزه لأن الإنسان يستخدم فيه الحامض النووي المصنوع

من قبل الله الا أن الله لم يتحدى البشر بالتصوير ولو تحداهم بالتصوير لأعجزهم لأنهم لن يستطيعوا صنع الحامض النووي. وأن الله لا يريد الجدل بل يريد التعزيز فقد تحداهم بالخلق وليس التصوير كما تحدي النمرود بأن يأتي بالشمس من المغرب ولم يجادله في احياء الموتى.

٣. معنى التصوير

قال القرطبي والشوكانى أصل اشتقاء الصورة من صاره إلى إذا أماله، فالصورة مائلة إلى شبه وهيئة (أ.ه). وهذا التعريف يعطينا فكره عن لوازم التصوير وهي مصور وآلته تصوير والشئ المرادأخذ صوره له ومادة يتم التصوير عليها (الفيلم). وقد قال تعالى عن نفسه أنه المصور وآلته التصوير عنده كن فيكون. فما هو هذا الشئ المراد أخذ صوره له وما هي المادة التي يتم التصوير عليها (الفيلم)؟

بعد أن خلق الله آدم خلقنا كاملا بصورته كما في الحديث المتفق عليه (خلق الله آدم على صورته) صار آدم هو الشيء الذي يتم أخذ صوره له وهذه الصورة قد أخذت على مادة يتم التصوير عليها. أقول وبالله التوفيق بأن هذه المادة التي تحمل صوره طبق الأصل من آدم هي الحامض النووي الموجود داخل خلايا جسم آدم. ومن المعلوم أن الحامض النووي هو صوره طبق الأصل من صاحبه وقد استخدمت هذه الحقيقة في عملية استخراج الكائنات الحية من الخلايا الخاصة بها ومثال ذلك النعجة دوللي. ويدل على صحة هذا الفهم قول الله (هُوَ الَّذِي يُصْوِرُكُمْ فِي الْأَرْحَامِ) آل عمران ٦ ، فالله هو المصور وآلته التصوير كن و الصورة هي الذريه، والشيء الذي تم تصوير الذريه منه في الأرحام هو الحامض النووي في النطفة (وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِّنْ طِينٍ). ثم جعلناه نطفة في قرار مكين المؤمنون ١٢، ١٣. فالحامض النووي يمثل الوسيط في نقل الصفات الوراثيه من الآباء إلى الأبناء بحيث يكون الآباء هم الأصل والذريه لهم صوره، قال تعالى واصفا الذريه بكلمة صوره (فِي أيِّ صُورَةٍ مَا شَاءَ رَكِبَكَ) الانفطار ٨. و التصوير بهذه الكيفيه يعطي الكمال لاسم الله المصور لأنه بذلك أوجد التقدير الوراثي لخلق الذريه من النطفه في الأرحام.

٤. دقة الكلمة التصوير في وصف انتقال الصفات الوراثية عبر الحامض النووي

لا يستطيع أى عالم من علماء الوراثه أن ينكر أن الحامض النووي فى الخليه البشريه هو صورة (تمثال) الجسم البشري و أن الجنين فى الرحم هو صورة (تمثال) الحامض النووي فى النطفه. ولذا سمي الله الجنين فى الرحم صورة (هُوَ الَّذِي يُصْوِرُكُمْ فِي الْأَرْحَامِ) (فِي أيِّ صُورَةٍ مَا شَاءَ رَكِبَكَ). و الكلمة التصوير المستخدمه فى القرآن والسنه أدق من الكلمة النسخ (Copy = Transcript) المستخدمه فى اللغة الانجليزية لوصف انتقال الصفات الوراثيه من الآباء إلى الأبناء عبر الأمشاج، فالنسخ يقتضي النقل الحرفي بدون تغييرأى المساواه أو التكرار. والتكرار قد يحدث فى التكاثر اللاجنسي فى الكائنات الحيه من أجل تضاعف عدد الخلايا ولكن لا يحدث فى أثناء انتقال الصفات الوراثيه من الآباء إلى الأبناء عبر الأمشاج و الا لما كان هناك تحسين فى التسل و لكن الأبناء مثل الآباء فى الشكل و التركيب الوراثي. أما الكلمة التصوير (التمثيل) لغة العرب فتدل على

احتمالية حدوث تغير في الصورة عن الأصل حتى ولو كان التغيير في الاتجاه فقط كما يحدث لصورة الإنسان في المرأة أو في الصور الفوتوغرافية. كما أن التصوير قد يكون مطابق للأصل فيكون بمعنى النسخ، إذا فالتصوير قد يراد به التساوي أو الاختلاف.

و هذا الفارق الكبير بين النسخ والتصوير (التمثيل) ليس ابتداعاً مني ولكنه معروف و مستخدم في لغة العرب و نجده كالتالي:

٠ معنى النسخ في لغة العرب :

في لسان العرب: يُراد به النقل، ومنه نسخ الكتاب: أي نقل صورته إلى كتاب آخر (إِنَّا كُنَّا نَسْتَسِخُ مَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ) الجاثية ٢٩، أي ننسخ ما تكتبه الحفظة، فيثبت عند الله سبحانه.

٠ معنى التصوير والصوره في لغة العرب :

١. لسان العرب: **المُصَوَّرُ** هو الذي صُرُّ جميـع الموجـودـات ورتـبـها فـأـعـطـى كلـشـيءـ منـهـ صـورـةـ خـاصـةـ يـتـمـيزـ بـهـاـ علىـ كـثـرـتـهـاـ. وـقـدـ صـوـرـهـ صـوـرـةـ حـسـنـةـ فـتـصـوـرـ (ـشـكـلـ). وـالتـصـاوـيرـ : التـماـثـلـ.

٢. مختار الصحاح: **التمـاثـلـ** هو الصورة المصورة.

٣. تاج العروس: **الصـوـرـةـ بـالـضـمـمـ**: الشـكـلـ وـالـهـيـةـ وـالـحـقـيقـةـ وـالـصـفـةـ. وـقـالـ الـصـنـفـ فـيـ الـبـصـائـرـ: الصـوـرـةـ مـاـ يـنـقـصـ بـهـ إـلـيـهـ وـيـمـيـزـ بـهـ عـنـ غـيرـهـ وـذـلـكـ ضـرـبـانـ: ضـرـبـ مـحـسـوسـ يـدـرـكـهـ إـلـيـهـ وـكـثـيرـ مـنـ الـحـيـوانـاتـ كـصـوـرـ إـلـيـسانـ وـفـرـسـ وـحـمـارـ. وـالـثـانـيـ: مـعـقـولـ يـدـرـكـهـ الـخـاصـةـ دـوـنـ الـعـامـةـ كـالـصـوـرـةـ الـتـيـ اـخـتـصـ إـلـيـسانـ بـهـاـ مـنـ الـعـقـلـ وـالـرـوـيـضـةـ وـالـمـعـانـيـ الـتـيـ مـيـزـ بـهـاـ إـلـيـ الصـوـرـتـيـنـ أـشـارـ تـعـالـيـ (ـوـصـوـرـكـمـ فـأـحـسـنـ صـوـرـكـمـ). وـقـدـ صـوـرـهـ صـوـرـةـ حـسـنـةـ فـتـصـوـرـ (ـشـكـلـ).

٠ معنى التماثل في لغة العرب وعلاقة ذلك بالتصوير.

١. في لسان العرب و تاج العروس: مثل كلمة **تسوية** و الفرق بين المماثلة والمتساوية هو التكافؤ في المقدار لا يزيد ولا ينقص وأما المماثلة فقد تكون على الإطلاق فمعناه أنه يُعد مسدٌ وإذا قيل : هو مثلك في كذا فهو مساول له في جهة دون جهة. ومثال الشيء شابهه وال**تماثل** الصورة والجمع التماثل ومثل له الشيء صورة حتى كأنه ينظر إليه. وال**تماثل** اسم للشيء المصنوع مشبهاً بخلق من خلق الله وجمعه التماثل وأصله من مثلا الشيء بالشيء إذا قدرته على قدره.

٢. مختار الصحاح: مثل كلمة تسوية و المثل ما يضرب به من الأمثل و مثل له كذا تمثيلاً إذا صور له مثاله بالكتابه أو غيرها و **التماثل** الصورة والجمع التماثل

• علاقة التصوير والتمثيل بالحامض النووي والكروموسومات

١. العلاقة بين الكائن الحي و الحامض النووي علاقة مماثله (تصوير) و ليست مساواه وذلك لاختلاف الحجم فهما غير متكافئين في المقدار اذ أن الحامض النووي في حجم الذر بالنسبة للكائن الحي. الا أن الحامض النووي يحمل صوره للكائن تمثل الشكل والهيئة والحقيقة والصفة بمعنى أنه يحمل الصفات المرئيه وغير المرئيه للكائن. فالحامض النووي يشبه الانسان في جهة دون جهة.
٢. الحامض النووي عباره عن شفره ورائيه مشابهه للكائن. و عليه فالحامض النووي هو اسم لشيء مصنوع مشبيهاً بخلق من خلق الله وأصله من مثُل الشيء بالشيء إذا قدرته على قدره ويكون تمثيل الشيء بالشيء تشبيهاً به واسم ذلك الممثل تمثلاً.
٤. الحامض النووي يسد مسد الكائن الحي فهو مثُله على الإطلاق في الصفات وبالحامض النووي يستدل على الكائن الخاص بذلك الحامض النووي اذ أن لكل كائن الحامض النووي الخاص به.

• تعريف اسم الله المصور:

هوقدرة الله على أن يجعل لكل كائن من الكائنات الحية صورة مميزة له عن الكائنات الأخرى معأخذ صوره طبق الأصل من الصفات الشكلية للكائن على الحامض النووي بحيث يكون لكل صفة شكله (phenotype) صفة جينيه (Genotype) مقابلة لها بكيفية لا يعلمها الا الله، وبحيث يكون لكل كائن حي صورة ورائيه خاصة به.

شرح آيات وأحاديث الخلق والتصوير (التقدير) الوراثي للإنسان

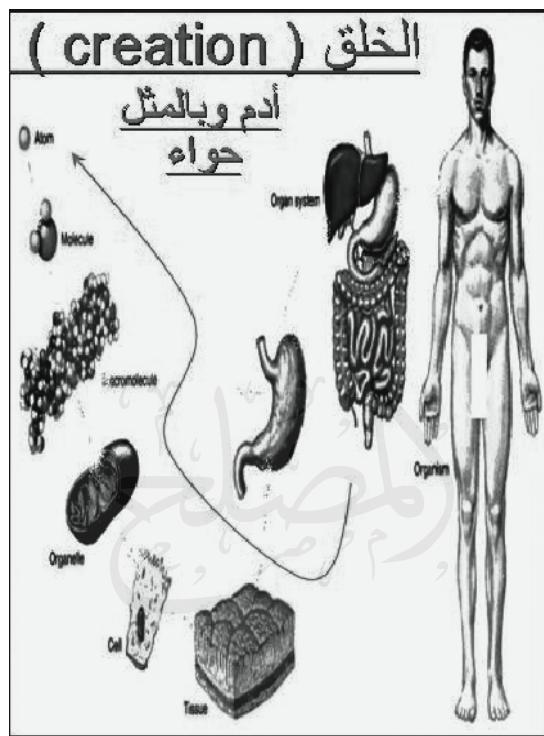
• يدور الكلام في هذا الباب على أربعة مراحل أساسية:

١. خلق وتصوير آدم وحواء والخلايا الجنسية المكونه لأمشاج الذريه
٢. خلق وتصويرالأمشاج في الأصلاب
٣. التقديح و التقدير الوراثي في النطفه
٤. خلق وتصوير الذريه في الأرحام

ولكبير حجم الموضوع فسوف أكتفى في هذا البحث بشرح المرحلتين الأولى والثانويه مع ربطهما بالرابعه لنتم الفائد، على أن يكون شرح المرحلتين الثالثه والرابعه في بحث لاحق باذن الله.

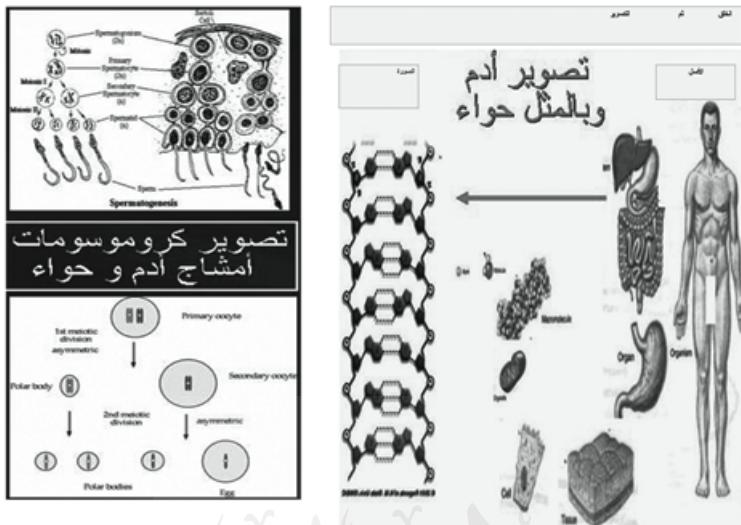
١ - خلق وتصوير آدم و حواء والخلايا الجنسية المكونه لأمشاج الذريه

قال تعالى عن الخلق الأول : (وَلَقَدْ خَلَقْنَاكُمْ ثُمَّ صَوَرْنَاكُمْ ثُمَّ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجُدُوا لِأَدَمَ) ١١ الأعراف



٠ معنى خلقناكم في الآية : (صورة ٢)

خلق الجنس البشري بالكامل ابتداء من خلق آدم بكل صفاته الشكليه المرئيه و غير المرئيه بما فيها الخلية الجنسية المكونه للمشيخ الذكري (Spermatogonium) فى الخصيه ثم خلق حواء من آدم (و خلق منها زوجها) بكل صفاتها الشكليه المرئيه و غير المرئيه بما فيها الخلية الجنسية المكونه للمشيخ الأنثوي (Oogonium) فى المبيض. والخلايا الجنسية هي بداية خلق أمشاج الذريه فى الأصلاب كما سنرى ذلك فى المراحله الثانية من مراحل التقدير الوراثي للانسان.



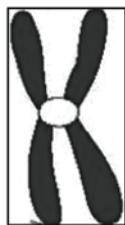
٠ معنى صورناكم في الآية : صورة ٣

هذه الكلمة تدل على ثلاثة أنواع من التصوير الوراثي :

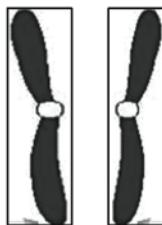
١. تصوير آدم : هو تصوير الصفات الشكلية المرئية وغير المرئية (phenotype) لجسد آدم على الحامض النوى في الخلية الجنسية والجنسية بحيث لا توجد صفيحة أو كبيرة من صفات آدم الجسدية إلا ولها صورة طبق الأصل ممثلاً بعدد معين من الجينات (Genotyping).
٢. تصوير حواء : وقد تم والله أعلم كتصوير آدم.

٣. تصوير الذرية : بما أن الكلمة صورناكم تتضمن تصوير الخلايا الجنسية لآدم وحواء والتي تمثل الأصل في تصوير أمشاج الذرية في الأصلاب، فإذاً فكلمة صورناكم تشمل تصوير الذرية في الأصلاب كما سترى ذلك في المرحلة الثانية من مراحل التقدير الوراثي للإنسان.

٢ - خلق و تصوير الأمشاج في الأصلاب (gametogenesis)



كروموسوم كامل



نصف كروموسوم

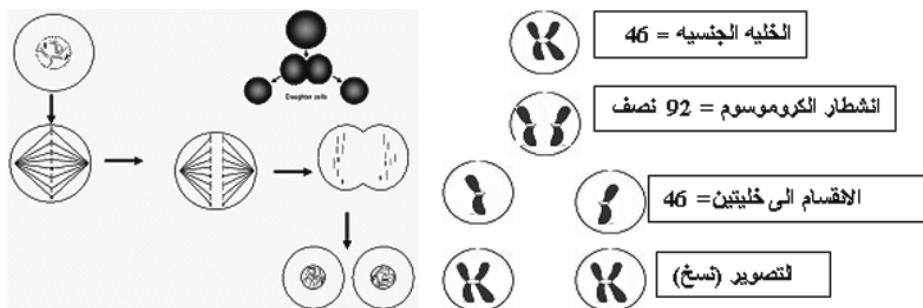
(صورة ٤)

بدأ الله خلق الذرية في الأصلاب بخلق الخلايا الجنسية (Germinal cells) المكونة للحيوانات المنوية في آدم (Spermatogonium) والكونة للبويضات في حواء (Oogonium). والخلايا الجنسية في الخصي والمبيض تحتوى على ٤٦ كروموسوم فردي (٢٢ زوج) مثل الخلايا الجسمية، وكل كروموسوم يتكون من خيطين متصلين بنقطه مركزية (centromere) على شكل حرف اكس (صورة ٤)، وهذه الكروموسومات تظهر في الخلية في فترات انقسامها.

• يتم خلق الأمشاج من الخلايا الجنسية كالتالي :

أولاً : الانقسام التضاعفي = الميتوzioni (Mitosis) .

الهدف منه زيادة عدد الخلايا الجنسية وتكوين مخزون للمستقبل. في هذا الانقسام يحدث انشطار لكل كروموسوم في الخلية الجنسية إلى نصفين بحيث تحول الـ ٤٦ كروموسوم كامل في الخلية الجنسية إلى ٩٢ نصف كروموسوم. يتبع ذلك انقسام الخلية الجنسية إلى خلعتين متماثلتين تحتوى كل منها على ٤٦ نصف كروموسوم. بعد الانقسام إلى خلعتين يتم تصوير (نسخ) كل نصف كروموسوم في كل خلية ليعطى النصف المكمل له بحيث تحول أنصاف الكروموسومات إلى كروموسومات كاملة (صورة ٥).



(صورة ٥ . الانقسام التضاعفي = الميتوزى)

ثانياً : الانقسام الاختزالي = الميوزي (Meiosis)

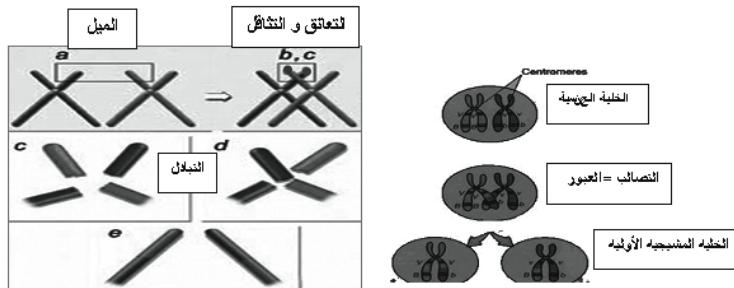
الهدف منه تحويل الخلية الجنسية في الأصلاب إلى الأمشاج وذلك على مرحلتين:

١. الانقسام الاختزالي الأول = التنصيفي (الميوزيا الأول): (صورة ٦)

يهدف إلى اختزال عدد ٤٦ كروموسوم فردي كامل (٢٢ زوج) في الخلية الجنسية إلى نصف العدد في الأمشاج أي ٢٢ كروموسوم فردي كامل. وفيه تقسم الخلية الجنسية إلى خليةتين كل منهما تحتوى على ٢٢ كروموسوم فردي كامل و تسمى الخلية المشيجية الأولى. مع العلم بأنه أثناء الانقسام التنصيفي الأول يحدث تبادل لبعض الجينات بين كل كروموسومين من الكروموسومات الزوجية المتماثلة في الشكل وهذا ما يعرف في الوراثة باسم التصالب (كيازما) أو العبور (CHISMATA = Cross over). وبعد التصالب المسؤول الرئيسي عن تحسين النسل حيث ينشأ عنه اختلاف في صفات الأمشاج الجينية عن بعضها البعض وعن الأصل بحيث أن الأبناء لا تتشابه الآباء وبحيث يختلف البشر عن بعضهم البعض. وعملية التصالب لكي تحدث تمر بالخطوات الآتية (صورة ٧):

- ١- في كل زوج من الكروموسومات الزوجية المتماثلة يحدث ميل لأحددهما على الآخر
- ٢- التعانق بين كل كروموسومين من الكروموسومات الزوجية المتماثلة في الشكل
- ٣- تكتف بعض من أجزاء الكروموسومات المتعانقه لي تكون عليها عقد (loop = Knob) قريبة الشبه من شلة الخيط (Slooped skeins) المتصلة بخيط رفيع أو رأس الإنسان على عنقه.
- ٤- تثاقل العقد على أطراف الكروموسومات المتعانقة (أو تثاقل الرأس على العنق اذا مالت جانبا)
- ٥- هذا التثاقل عند أطراف الكروموسومات المتعانقة يؤدي إلى حدوث توتر عند العنق لا يزول الا بحدوث تشوهات عند العنق (Craks) ينشأ عنها قطع أطراف الكروموسومات المتعانقة الى قطع صغيره مع تبادل القطع بين

الكروموسومات المترافقه لكي ينشأ تغيير في صفات الأمشاج الجينيه عن بعضها البعض وعن الأصل.

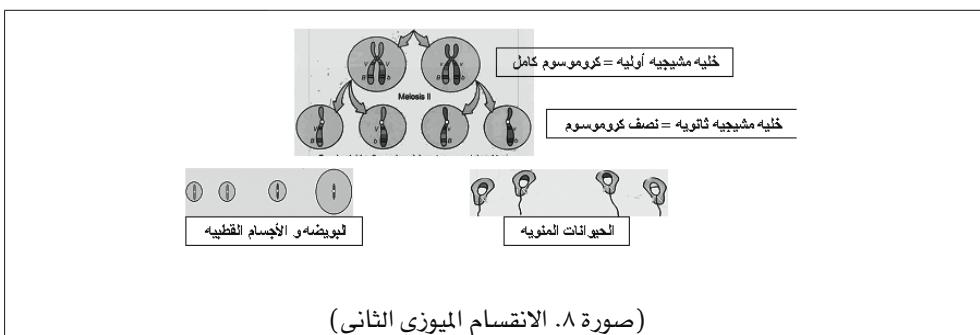


(صورة ٧. خطوات التصالب)

(صورة ٦. الانقسام الميوزي الأول)

٢. الانقسام الاختزالي الثاني= المتساوي (الميوزي الثاني): (صورة ٨)

يهدف الى تضاعف الخلية المشيجييتين الأوليتين الناتجتين من الانقسام الميوزي الأول الى أربع خلايا مشيجييه ثانويه لها نفس التركيب الجيني للخلية المشيجييه الأوليه، أي انقسام بدون تحسين وراثي. و حاصل الميوزي الثاني في الذكر هو أربع حيوانات منويه كل منها يحتوى على ٢٢ كروموسوم فردى كامل، أما في الأنثى فهو بويضة واحدة و ثلاثة أجسام قطبية كل منها يحتوى على ٢٢ كروموسوم فردى كامل. و خطوات هذا الانقسام هي نفس خطوات الانقسام التضاعفي (الميوزي) السابق شرحه (صورة ٥).



(صورة ٨. الانقسام الميوزي الثاني)

وصف خلق وتصوير الأمشاج في القرآن والسنة

١. وصف الانقسام التضاعفي = الميتوزي (Mitosis) الذي يؤدي إلى زيادة عدد الخلايا الجنسية

لوصف هذا الانقسام نحتاج إلى الكلمات الآتية :

١-الخلق لوصف الإيجاد والزيادة في عدد الخلايا (خلية تتحول إلى خلتين)

٢-التصوير لوصف تحول أنسف الكروموسومات إلى كروموسومات كاملة كالموجودة في الخلية الأم،
أى أنه تصوير بدون تحسين.

٣-وصف العلاقة بين الخلق والتصوير بانهما منفصلين، فترتبط بينهما بـ (ثم).

هذه الموصفات تجتمع في (وَلَقَدْ خَلَقْنَاكُمْ ثُمَّ صَوَرْنَاكُمْ ثُمَّ قُنَّا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجَدُوا لِآدَمَ) ١١ الأعراف.

وهذا النوع من التصوير حدث في أصلاب آدم وحواء والذرية.

٤. وصف الانقسام الاختزالي الأول = التنسيقي (الميوزي الأول) الذي ينصف الخليه الجنسية

لوصف هذا الانقسام نحتاج إلى الكلمات الآتية :

١-الخلق لوصف الإيجاد والزيادة في عدد الخلايا (خلية واحدة تتحول إلى خلتين)

٢-التصوير لوصف حدوث التصالب بين الكروموسومات وتبادل الجينات (وصف دقيق)

٣-نتائج عملية التصالب وهو حدوث تحسين في صور الأبناء عن الآباء

٤-وصف العلاقة بين الخلق والتصوير بالماضي فترتبط بينهما بـ (الواو)

هـذه الموصفات تجتمع في آية (هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ فَمِنْكُمْ كَافِرٌ وَمِنْكُمْ مُؤْمِنٌ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ. خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ وَصَوَرَكُمْ فَأَحَسَنَ صَوْرَكُمْ وَإِلَيْهِ الْمُصِيرُ) التغابن ٢، ٢. وفي الحديث الصحيح الموقوف
للأية (سجد وجهي للذي خلقه وصوره فأحسن صورته) وفي رواية أخرى (سجد وجهي للذي خلقه وصورة
فأحسن صوره). .

و هذا النوع من التصوير حدث في أصلاب آدم و حواء والذرية.

قال المفسرون (فَأَحْسَنَ صُورَكُمْ) أي الصورة الشكلية الحسنة. وإذا كان هذا هو المعنى فماذا نقول في القبيح والأحدب الذي ينقصه عضو أو يزيد عليه عضو أو تأتي أعضائه في غير مكانها الأصلي لأن يأتي القلب في اليسار مثلاً وهذه الاختلافات الشكلية ليست بقليلة، فاللون الأسود تمثله أمة الزنج وقصر القامة صفة الآسيويين. والله يركب الإنسان في أي صوره شاء حسن أو قبيح (في أي صورة ماء شاء ركبك) الانفطار.^٨ والأصل أن الله أحسن كل شيء خلقه وخلق الإنسان في أحسن تقويم بالنسبة لسائر الأجناس، و ما كان لنا أن ندرك عظمة الله في فعله إلا بوجود القبيح.

اتفقنا على أن التصوير لا يخص الشكل الخارجي وإنما يخص الحامض النووي والتقدير الوراثي، وعليه (فَأَحْسَنَ صُورَكُمْ) ليس حسن الشكل. وبالرجوع إلى لسان العرب وجدت أن معنى (أحسن) بتسمين الحاء وفتح السين والنون هو (حسن) بتشديد السين بمعنى التحسين، وعليه فإن الآية جاءت لتصف التصوير الوراثي المسؤول عن تحسين صور الذرية بحيث لا تشابه الآباء والذى يحدث في الانقسام المنصف (الميوزى) الأول المشتمل على التصالب، وهذا القول تشهد له الأدلة الآتية:

١. الآية تناطح الذرية ولا تناطح آدم وحواء، وهذا ما لا يمكن أن يحدث في هذه الآية لأن آدم وحواء هما أصل الذرية وليس بصورتين يدخل عليهما التحسين، ولذا فإن الخطاب في الآية صريح في كونه موجه للذرية فقط (خَلَقْتُمْ فَمِنْكُمْ كَافِرٌ وَمِنْكُمْ مُؤْمِنٌ).
٢. جاء الكلام عن التصوير في هذه الآية في سياق الكلام عن الخلق، فلا بد أن الآية تتكلم عن التصوير أثناء عملية خلق ذرية آدم.
٣. الفعل (صُورَكُمْ) على صيغة الماضي فلا بد أن هذا الفعل حدث قبل الفعل (يُصُورُكُمْ) المذكور في آية آل عمران (هُوَ الَّذِي يُصُورُكُمْ فِي الْأَرْحَامِ)، ولو قال قائل بأن صيغة الماضي هذه أيضاً قد تصف الجنين بعد إتمام تصويره في الرحم ففرد بأن التصوير هنا يتكون عن التقدير الوراثي وليس عن وصف الصورة الشكلية. وطالما أن الفعل (صُورَكُمْ) سابق في الزمن للفعل (يُصُورُكُمْ) فلا بد أن الكلام في (صوركم) عن خلق الأمشاج في الأصلاب لأنها المرحلة السابقة للنطفة التي تتكون في الرحم.
٤. الكلمة (صُورَكُمْ) يلزمها وجود مصورو هو الله، وشيء يتم اعطاءه الصوره، وشيء يتمأخذ صوره منه، والخطاب للذرية بـ(صُورَكُمْ) يدل على أن الصوره سوف تعطى للذرية وبالتالي فإن الصوره سوف تأخذ من الآباء. وانتقال الصوره من الآباء إلى الأبناء لا يكون إلا في أثناء خلق الأمشاج.
٥. اقترن الخلق بالتصوير في الآيتين بحرف العطف الواو الذي يدل على المصاحبة وتعهما وصف النتيجة الفوريه للتصوير بقوله (فَأَحْسَنَ صُورَكُمْ) لتدل على التحسين الوراثي الناتج عن التصالب و لأن الآية تكون

هكذا (هُوَ الَّذِي خَلَقْتُمْ وَصَوَرْتُمْ فَأَحَسَنَ صُورَكُمْ) ٢، التفابن.

٦. لا توجد كلمه على وجه الأرض لوصف أحد احداث عملية التصالب بكلمة (صُورَكُمْ) التي تأخذ عدة معانى يكمel بعضها بعضا من أجل وصف التصالب وصفا دقينا لا يقدر عليه البشر. فالصوره مشتقه من الصور هو الميل وذلك ما نجده فى معاجم اللغة العربيه كلسان العرب و تاج العروس:

١- الصور بالتحريك : الميل و صار الشيء صوراً : أماله فمال وخص بعضهم به إمالة العنق والرجل يصور عنقه إلى الشيء إذا مال نحوه بعنقه وصار وجهه يصور : أقبل به .

٢- وفي حديث عكرمة : حَمَلَةَ الْمَرْسِ كُلُّهُمْ صُورٌ هُوَ جَمْعُ أَصْوَرٍ وَهُوَ الْمَائِلُ الْعَنْقِ لِتَقْلِ حِمْلِهِ .

٣- وصار الشيء يصوّره صوراً : قَطَعَهُ وَفَصَلَهُ صُورَةً صُورَةً

٤- وفي التنزيل (فَصَرَهُنَّ إِلَيْكَ) قال بعضهم : صَرَهُنَّ : وَجْهُهُنَّ وَصِرَهُنَّ : قَطْعُهُنَّ وَشَقْعُهُنَّ .

ومجموع هذه المعاني السابقة هو ملخص التصالب الذى يحدث فيه ميل وتعانق للكروموسومات مع تشوه وقطع لبعض أجزاءها لنقل الحمل على بعض أجزائها، ثم التحسين بتبادل الأجزاء المتقطعة بين الكروموسومات المتعانقة (صورة ٥).

٧. تخيل لو أن الله قال (وَصَوَرْكُمْ) فقط ولم يقل (فَأَحَسَنَ صُورَكُمْ) لكان المفروض ورايا أن تكون الأبناء صوره طبق الأصل من الأباء . ولكن لما ذكر الله (فَأَحَسَنَ صُورَكُمْ) دل هذا على حدوث تغيير معين في الصفة الجينيه للأمشاج عن الصفة الجينيه للأباء عن طريق التصالب. هذا التغيير في الصفة الجينيه هو الذي يؤدي إلى الاختلاف العظيم الذي نراه في الصفات الشكلية للبشر كلهم. وهذا ما سجله العلم الحديث ليثبت عظمة القرآن وأنه ليس من كلام البشر فيقول العلم بأنه إذا فرضنا أن الخلية الجنسية تحوى زوج واحد من الكروموسومات فعند حدوث التصالب بينهما نحصل على نوعين مختلفين من الأمشاج، وإذا كانت الخلية الجنسية تحتوى على زوجين من الكروموسومات فان ناتج التصالب بينها هو أربع أنواع من الأمشاج المختلفة. وفي حالة وجود ثلاثة أزواج يكون الناتج ثمانية أنواع من الأمشاج المختلفة وهكذا نسير حتى نصل إلى العدد ثلاثة وعشرين زوج من الكروموسومات وبعد حدوث التصالب بينها تكون الاختلافات بين الأمشاج الناتجة هو (٣٢) وهذا العدد يقترب من ثمانية ملايين من الاختلافات بين الأمشاج ولذا فإننا ندرك عظمة قول الله (وَصَوَرْكُمْ فَأَحَسَنَ صُورَكُمْ) فالاختلافات بين البشر بماليين وهي لا تقتصر على الناس في زماننا ولكنها موجودة منذ أن خلق الله آدم ومستمرة إلى أن يرى الله الأرض ومن عليها ولذا نجد الخطاب في الآية (وَصَوَرْكُمْ) موجه إلى كل ذرية آدم إلى قيام الساعة.

٤. الانقسام الاختزالي الثاني = المتساوي (الميوزي الثاني) الذي يهدف إلى تضاعف الخلايا المشيجية

وصف هذا الانقسام هو نفس وصف الانقسام التضاعفي = الميوزي (Mitosis) الذي يؤدي إلى زيادة عدد الخلايا الجنسية حيث أن الميوزي والميوزي الثاني يحدثان بنفس الكيفية. فتنقسم الخلية المشيجية الأولية التي تحوي ٢٢ كروموسوم كامل إلى خلعتين مشيجيتين ثانويتين بكل منها ٢٢ نصف كروموسوم، ثم بعد الانقسام يحدث تصوير لأنصاف الكروموسومات لتكوين كروموسومات كاملة. ولذا فإنه يوصى بقول الله (ولَقَدْ خَلَقْنَاكُمْ مِّنْ صُورَنَاكُمْ ثُمَّ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجُدُوا لِأَدَمَ) ١١ الأعراف.

هذا النوع من التصوير يحدث في أصلاب آدم وحواء والذرية.

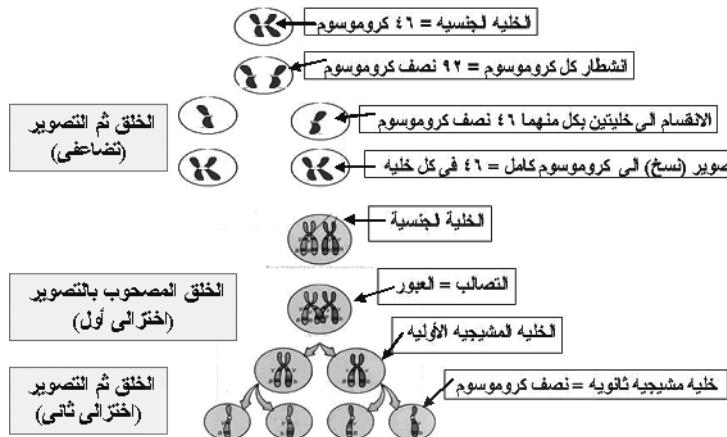
خلاصة الكلام عن الخلق والتصوير في الأصلاب

ت تكون الأمشاج في الأصلاب من الخلايا الجنسية بثلاثة أنواع من الانقسامات لكل خلية (صورة ٩) :

الانقسام الأول : هدفه تضاعف عدد الخلايا الجنسية ويحدث بالانقسام التضاعفي (الميوزي) وهو الخلق الذي يتبعه التصوير (خَلَقْنَاكُمْ مِّنْ صُورَنَاكُمْ).

الانقسام الثاني : هدفه تحويل الخلية الجنسية إلى خلية مشيجية أولية مع تحسين الصفات الوراثية في الأبناء عن الآباء ويحدث بالانقسام الميوزي الأول وهو الخلق مصحوب بالتصوير (هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ فَمِنْكُمْ كَافِرٌ وَمِنْكُمْ مُؤْمِنٌ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ). خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالارْضَ بِالْحَقِّ وَصَوَرَكُمْ فَأَحْسَنَ صَوْرَكُمْ وَإِلَيْهِ الْمَسِيرُ و حدث (خلقه وصورة فأحسن صورته).

الانقسام الثالث : و هدفه تضاعف كل خلية مشيجية أولية إلى مشيجين و بدون تحسين ويحدث بالانقسام الميوزي الثاني في الخلايا المشيجية وهو الخلق ثم التصوير (خَلَقْنَاكُمْ ثُمَّ صُورَنَاكُمْ).



(صورة ٩. علاقة الخلق بالتصوير في الأصلاب)

وأمام هذا الإبداع الذي لا نظير له لا أملك إلا أن أدع التعليق على هذا الإعجاز لله القائل عن نفسه (نَحْنُ خَلَقْنَاكُمْ فَلَوْلَا تُصَدِّقُونَ. أَفَرَأَيْتُمْ مَا تُنْفِنُونَ. أَتَتُمْ تَخْلُقُونَهُمْ نَحْنُ الْخَالِقُونَ) الواقعة ٥٧، ٥٨، ٥٩، ولذا فإنه تحدي كل من دونه قائلًا (هَذَا خَلْقُ اللَّهِ فَأَرُوْنِي مَاذَا خَلَقَ الَّذِينَ مِنْ دُونِهِ بِكِ الظَّالِمُونَ في صَلَالِ مُبِينٍ) لقمان ١١.

أخطاء العلم الحديث في وصف خلق وتصوير الأماشاج في الأصلاب

استخدم العلم الحديث بعض المسميات التي لا تدل على مسمهاها بالقدر الكافي لوصف أحداث خلق وتصوير الأماشاج في الأصلاب بما يدل على أنهم لا يملكون العلم المطلق بينما استطاع المولى تبارك وتعالى بعلمه المطلق من أن يصف أحداث خلق وتصوير الأماشاج في الأصلاب وصفاً دقيقاً من خلال استخدام المسميات التي تدل على مسمهاها بالقدر الكافي ومن أمثلة ذلك:

١- تكوين الأماشاج عند العلم الحديث (spermatogenesis & oogenesis) بدل خلق الأماشاج

لفظة التكوين لا تدل على الخالق وكأن الأماشاج فاعله بارادتها. كما أن هذه اللفظه لا تدل على وجود تقدير جيني و تصوير وراثي وهو الحيث الخفى الذي يتم في أثناء تكوين الأماشاج.

× أما لفظة خلق المنى فتدل على الخالق وتعنى في لغة العرب الإيجاد والتكونين كما أنها تعنى التقدير قال تعالى (أَفَرَأَيْتُمْ مَا تُنْبئُونَ إِنَّمَا تَخْلُقُونَهُ أَمْ نَحْنُ الْخَالِقُونَ).

٢- الانقسام الخلوي عند العلم الحديث (Creation) بدل التخليلق في القرآن (Cell division)

الانقسام كلمه تدل على التنصيف بحيث أن جمع النصفين الناتجين يعطى الأصل و ذلك يستحيل الحدوث عند الكلام عن الأماشاج لسببين الأول هو حدوث التصالب الذي يغير تركيب الكروموسومات الجيني في الأماشاج عن الأصل و الثاني هو زيادة عدد الكروموسومات من ٦٤ في الأصل إلى ٩٢ في الأماشاج المتكونة.

أما التخليلق فهو تحويل مادة معلومة ذات صوره معلومة إلى مادة أخرى مغايرة للمادة الأولى في الشكل و التركيب بحيث يستحيل استرجاع المادة الأولى من المادة المخلوقة . و عليه فان جمع النصفين لا يعطى الأصل لحدوث تغيير في الكروموسومات تركيباً وعدداً و ذلك منفق مع تعريف الخلق.

٣- التصالب أو العبور (Cross over) بدل التصوير التحسيني

التصالب لا يعني الا التعامد ولا يمكن أن يصف شكل حرف اكس (X) أما العبور فقد يصف التعامد وقد يصف شكل حرف اكس (X). و بما أن أطراف الكروموسومات المتماثلة تميل على بعضها و تتعانق في شكل حرف اكس فان كلا اللفظين غير دقيق لوصف شكل التلاقي بين الكروموسومات المتماثلة. كما أن كلا اللفظين لا ينص على كيفية حدوث التحسين الوراثي من خلال تبادل الجينات.

أما التصوير التحسيني (وَصَوْرَكُمْ فَأَحَسَنَ صُورَكُمْ) فيصف عملية التلاقي بين الكروموسومات المتماثلة في الانقسام الميوزي الأول الذي يحدث فيه ميل وتعانق وفلا يكون الا على شكل حرف اكس (X) ثم تشتق وتطفع بعض أجزاء الكروموسومات لثقل حمل الرأس على العنق يترب على ذلك التحسين بتبادل الأجزاء المقطعة بين الكروموسومات المتعانقة. (صورة ١٠)



(صورة ١٠. الفرق بين التصالب و التعانق)

٤. الانقسام التضاعفي والاختزالى الثانى بدل (خَلَقْتَكُمْ ثُمَّ صُورَنَاكُمْ)

أطلق العلم الحديث مسميات مختلفين و هما الانقسام التضاعفي و الانقسام الاختزالى الثانى لوصف حدث

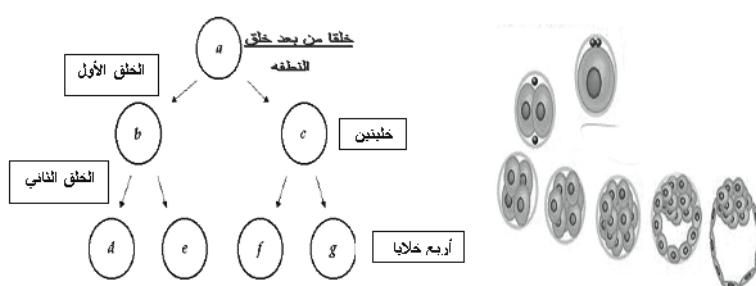
واحد تتضاعف فيه أي خلية إلى خليتين بدون تحسين وراثي. بينما أطلق الله عليهما القرآن مسمى واحد وهو (خَلَقْنَاكُمْ ثُمَّ صَوَّرْنَاكُمْ) لكونهما نوع واحد.

٣ - خلق وتصوير الذريه من النطفه في الأرحام

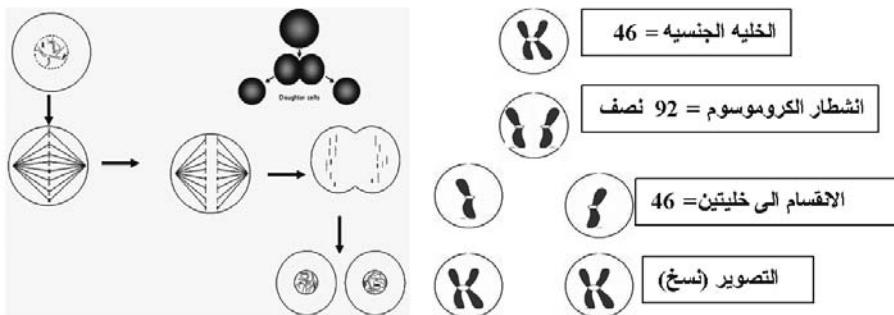
تتميز هذه المرحلة بحدثين مهمين :

الحدث الأول : تضاعف عدد خلايا النطفة وتتطورها خلقاً من بعد خلق

تنقسم النطفة ذات الـ ٤٦ كروموسوم في الأرحام بهدف تضاعف عدد خلاياها من واحدة إلى اثنين فأربع فثمانية ويستمر التضاعف طوال الحمل حتى تتكون بلايين الخلايا (صورة ١١). ومع كل انقسام تتحول النطفة إلى خلق جديد يختلف عما قبله وعما بعده أي أنها تتغير خلقاً من بعد خلق (صورة ١٢) مع العلم بأن التركيب الوراثي للخلايا الناتجة من الانقسام المستمر في النطفة ثابت لا يتغير (أي بدون تحسين). ويحدث هذا التضاعف في النطفة بنفس الكيفية التي تضاعف بها الخلايا الجنسية في الأصلاب أي بالانقسام التضاعفي أو الميتوzioni (Mitosis)، ومع كل انقسام ينشطر كل كروموسوم إلى نصفين ثم تنقسم الخلية إلى خليتين كل منهما تحتوى على ستة وأربعين نصف كروموسوم ثم يحدث تصوير لأنصار الكروموسومات لتكونين كروموسومات كاملة (صورة ١٢).



(صورة ١٢. تطور النطفة خلقاً من بعد خلق) (صورة ١١. تطور النطفة بالتضاعف)



(صورة ١٢. التصوير التضاعفي في النطفه)

الحدث الثاني : مرحلة التخلق في الرحم

و ذلك من خلال تمايز خلايا النطفه الى أعضاء مع تصنيع البروتين الازم لتصنيع تلك الأعضاء ثم تركيبها في أماكنها الخاصة بها . وأن الكلام عن هذه المرحلة يطول فسوف أوجله للباحث القادم باذن الله .

وصف القرآن لخلق وتصوير الذريه في الأرحام (تطور النطفه)

⊗ لكن نصف مرحلة تضاعف عدد خلايا النطفه تحتاج الكلمات الآتية:

١- الخلق ثم التصوير لوصف انقسام خلايا النطفه وتضاعفها

٢- عدم ذكر لفظة التحسين مع التصوير لأن التركيب الوراثي للخلايا الناتجة من الانقسام المستمر في النطفه ثابت لا يتغير

٣- كل انقسام في النطفه ينقلها إلى خلقه جديد مختلفه عن الخلقه السابقه في التركيب

٤- الخلق في الفعل المضارع المستمر لأنه ممتد طوال فترة الحمل

هذه الكلمات نجدها في آيتين من كتاب الله :

الأولى: (خَلَقْنَاكُمْ ثُمَّ صَوَرْنَاكُمْ) الأعراف ١١.

لوصف تضاعف النطفه بالانقسام الميتوzioni و بدون تحسين وراثي (صورة ١٢).

الثانية: (يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَا تُكْمِ حَلْقًا مِنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلْمَاتٍ ثَلَاثٍ) الزمر٦.

يخلقكم بالمضارع المستمر لتصف الزيادة المستمرة في النطفة وتقيرها خلقا من بعد خلق (صورة ١٢، ١١). وأنقاء تطور النطفة خلقا من بعد خلق تميز عند مراحل معينة لتعطي الأطوار (ثم خلقنا النطفة علقة فخلقنا العلة مضغة فخلقنا المضغة عظاماً فكسوتنا العظام لحماً ثم أشناناه خلقا آخر فتبازرك الله أحسن الخالقين المؤمنون٤، فالأطوار ما هي إلا مراحل معينة في (خلقًا من بعد خلق).

العلاقة بين الخلق والتصوير في الأصلاب وفي الأرحام

مما سبق يتضح لنا أن آية (وَلَقَدْ خَلَقْنَاكُمْ تُمَّ صَوْرَنَاكُمْ تُمَّ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجَدُوا لِلْأَدَمَ) ١١ الأعراف، تصف الانقسام التضاعفي للخلايا الجنسية في الأصلاب كما تصف الانقسام التضاعفي لخلايا النطفة في الأرحام. أي أنها تصف خلق الذريه في الأصلاب وفي الأرحام كما وصفت أيضا خلق وتصوير آدم وحواء. وعليه فكما قلت من قبل فإن أصبح الأقوال في تفسير هذه الآية هو ما ذهب اليه القرطبي من الجمع بين أقوال السلف الصالح للوصول إلى حل لغز هذه الآية مع التذكير بأن الله يحكى لنا في هذه الآية أنه أتم خلق وتصوير آدم وحواء وأمشاج الذريه في الأصلاب وأنه أنه وضع في الأمشاج التقدير الوراثي لخلق وتصوير الذريه في الأرحام ثم قال للملائكة اسجدوا لآدم فسجدوا.

ربنا تقبل منا إنك أنت السميع العليم وتب علينا إنك أنت التواب الرحيم. هذا وما كان من توفيق فمن الله وحده وما كان من خطأ أو نسيان فمني ومن الشيطان والله ورسوله منه براء وأرجو الله العظيم أن يتقبل مني هذا العمل القليل وأن يجعله في ميزان حسناتي يوم لا ينفع مال ولا بنون إلا من أتي الله بقلب سليم . وإذا صح فهمي في هذا البحث فيمكن بعد ذلك مناقشة الأبحاث الآتية والتي تعتمد كلها على أن الخلق غير التصوير وعلى أن المقصود بالتصوير هو التصوير الوراثي وليس الشكل الخارجي:

١. كيفية التقدير الوراثي في النطفة
٢. كيفية خلق وتصوير الذريه في الأرحام
٣. كيفية خلق عيسى في مريم ونفي الوهبية المسيح باتفاق القرآن والإنجيل.
٤. إثبات النشأة والاختلاف مع بيان بطلان نظرية التطور عند كل من دارون وشاهين
٥. هل كان آدم طوله ستون ذراعا في السماء وما هي الطفرة الجينيه التي أدت إلى نقصان الطول في الجنس البشري؟

٦. إثبات البنوة باستخدام الحامض النووي في القرآن والسنة
٧. متى يعد الاجهاض قتلا للنفس و ما هي أنساب وسيله لمنع الحمل ؟
٨. تحدى الله لعلماء الهندسة الوراثية في باب الخلق و باب الخلد
٩. كيف يتعرف الجسم على شقيقه الأيمن و الأيسر ؟ بحيث لا تتبدل الأعضاء اليمنى مع الأعضاء اليسرى إلا في حالات نادرة جداً كأن يذهب القلب إلى اليمين أو الكبد إلى اليسار.

المراجع

١. القرآن الكريم
٢. تفسير ابن كثير
٣. تفسير القرطبي
٤. تفسير الطبرى
٥. تفسير البيضاوى
٦. فتح القدير
٧. معانى القرآن الكريم بتحقيق محمد علي الصابونى
٨. مفردات القرآن
٩. روح المعانى في تفسير القرآن العظيم والسبع المثانى للألوسى
١٠. التحرير والتواتر
١١. الكشاف
١٢. الجواهر الحسان في تفسير القرآن للشاعبى
١٣. صحيح البخارى
١٤. صحيح مسلم
١٥. مسند الإمام أحمد
١٦. فتح البارى
١٧. المستدرك للحاكم
١٨. المغرب في ترتيب المعرف

١٩. كتاب العين
٢٠. المقصد الأسمى
٢١. أسماء الله الحسنى الثابتة فى الكتاب و السنن: د. محمود عبد الرازق
٢٢. تأویل مختلف الحديث مؤلفه : عبدالله بن مسلم بن قتيبة أبو محمد الدينوري
٢٣. مختار الصحاح
٢٤. لسان العرب
٢٥. تاج العروس
٢٦. المعجم المفهرس لأنفاظ القرآن الكريم
٢٧. علم الأجنحة فى الكتاب و السنن. كيث مولر (طبعة الهيئة العالمية للإعجاز العلمي)
٢٨. مدخل لدراسة الهندسة الوراثية. ا. د. محمد حافظ (كلية طب المنصورة)
٢٩. موقع الوراثة الطبية (شبكة الانترنت)

30. Breaking Point (Biomechanics of chiasma). By Adam Summers. is an assistant professor of ecology and evolutionary biology and bioengineering at the University of California. Irvine. American museum of natural history September 2005.

31. DNA structure and recognition 1994 (book). Neidle. Stephen. IRL press

32. Technology From Genes to Genomes. Concepts and applications of DNA. 2002. Dale . Jeremy W and others.

33. Genetics.from genes to genomes 2000. Leland Hartwell and others

34. Genomes Modern Genetic Analysis 2002. Griffiths. Anthony J. F