

# لَمَحَاتٌ عِلْمِيَّةٌ وَقُطُوفٌ تَفْسِيرِيَّةٌ

د. محمد دودح

الباحث العلمي بالهيئة العالمية للإعجاز العلمي في  
القرآن والسنّة برابطة العالم الإسلامي بمكة المكرمة

# لَمَحَاتُ عِلْمِيَّةٌ وَقُطُوفُ تَفْسِيرِيَّةٌ

د. محمد دودح

الباحث العلمي بالهيئة العالمية للاعجاز العلمي في  
القرآن والسنة برابطة العالم الإسلامي بمكة المكرمة



الحمد لله والصلوة والسلام على رسول الله

## المقدمة

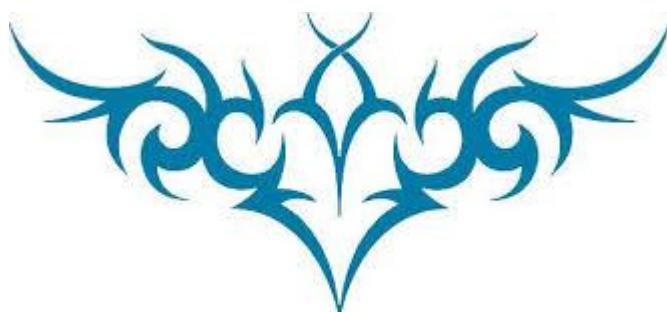
لا خلاف في المنهج بين مفسري اليوم للآيات الكونية ومفسري الأمس؛ سوى تجلي بعض خفايا الخليقة بعد اكتشاف المنظار والمجهر وتطور وسائل الرصد، لتسطع البينة على أن هذا القرآن هو الحق، ولو كان مفسري الأمس معاصرِين لسأروا إلى تفسير الآيات الكونية بالحقائق العلمية، فقد فاضت كتبهم ومن سار على دربهم بوجوه من الإعجاز في القرآن الكريم.

قال الفخر الرازي: **“كَانَ عَمَرُ بْنُ الْحَسَامَ يَقْرَأُ كِتَابَ الْمَجْسُطِيِّ عَلَى عَمْرِ الْأَبْهَرِيِّ فَقَالَ لَهُمَا بَعْضُ الْفُقَهَاءِ يَوْمًا: مَا الَّذِي تَقْرَأُونَهُ؟ فَقَالَ الْأَبْهَرِيُّ أَفْسَرَ قَوْلَهُ تَعَالَى {أَفَمِنْ يَنْظُرُونَ إِلَى السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيَا هَمْ} فَأَنَا أَفْسَرُ كَيْفِيَّةَ بَنَائِهَا، وَلَقَدْ صَدَقَ الْأَبْهَرِيُّ فِيمَا قَالَ؛ فَإِنَّ كُلَّ مَنْ كَانَ أَكْثَرَ تُوْغُلًا فِي بَحَارِ الْمَخْلُوقَاتِ كَانَ أَكْثَرَ عِلْمًا بِجَلَالِ اللَّهِ تَعَالَى وَعَظَمَتِهِ”<sup>١</sup>، والمجسطي هذا كتاب قديم في الفلك والرياضيات ألفه بطليموس حوالي عام ١٤٨ م في الإسكندرية، وترجمه إلى العربية حنين بن إسحاق العبادي في عهد المأمون حوالي عام ٨٢٧ م<sup>٢</sup>، مما بالك بالمجلدات اليوم المزدaneة بمفاخر الكشوف وما ذر العلوم!.**

وتأتي الملامح العلمية بعفوية وتلتف لا يلفت عن غرض الإيمان، ولا مجال لاستبطاط وجه علمي بمعزل عن تفهم بديع أساليب البيان، والخشية من تغير الحقائق العلمية مع الزمن حرص محمود؛ لكن الحقائق ثوابت لا تتغير مع الزمن كظلمة البحر العميق، والقول بأن الاجتهد قد يصيب وقد يخيب صحيح؛ ولكن حرص المتضلعين بعلوم اللغة والشريعة والطبيعة كفيل بالتصويب.

والتفسير بالعلوم يوضح ما انتظرته الأيام ليتجلى ويسطع ويتتحقق وعد جازم: **«إِنْ هُوَ إِلَّا نُكْرُ لِلْعَالَمِينَ وَلَتَعْلَمُنَّ نَبَأَهُ بَعْدَ حِينٍ»** ص: ٨٧و٨٨، **«سَتُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أَوْلَمْ يَكُفِ بِرِبِّكَ أَنَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ»** ١، فصلت: ٥٣، **«وَقُلِ الْحَمْدُ لِلَّهِ سَيِّرِيْكُمْ آيَاتِهِ فَتَعْرُفُونَهَا وَمَا رَبِّكَ بِغَافِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ»** ٢٧ النمل: ٩٣، **«وَكَذَّبَ بِهِ قَوْمُكَ وَهُوَ الْحَقُّ قُلْ لَسْتُ عَلَيْكُمْ بِوَكِيلٍ لِكُلِّ نَبَأٍ مُسْتَقِرٍّ وَسُوفَ تَعْلَمُونَ»** ٦٦و٦٧ الأنعام: ٦٦، **«بَلْ كَذَّبُوا بِمَا لَمْ يُحِيطُوا بِعِلْمِهِ وَلَمَّا يَأْتِهِمْ تَأْوِيلُهُ كَذَّلِكَ كَذَّبَ الَّذِينَ مِنْ قَبْلِهِمْ فَانظُرْ كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الظَّالِمِينَ»** ١٠ يوئis: ٣٩، **«إِنْ هُوَ إِلَّا نُكْرُ لِلْعَالَمِينَ وَلَتَعْلَمُنَّ نَبَأَهُ بَعْدَ حِينٍ»** ص: ٣٨و٨٧.

د. محمد دودح



<sup>١</sup> فخر الدين الرازي؛ مفاتيح الغيب، دار إحياء التراث العربي بيروت، الطبعة الثالثة، ١٤٢٠ هـ (١٥٤١).

<sup>٢</sup> موسوعة ويكيبيديا والشبكة الدولية.

﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِّنْ طِينٍ. ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ. ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ﴾ ٢٣ المؤمنون: ١٢-١٤.

### الفقرة Paragraph

﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِّنْ طِينٍ. ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ. ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ﴾ ٢٣ المؤمنون: ١٢-١٤.

### كلمات إرشادية keywords

﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِّنْ طِينٍ﴾، **(ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ)**، **(ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً)**، **(فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً)**، **(فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا)**، **(فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا)**، **(ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ)**.

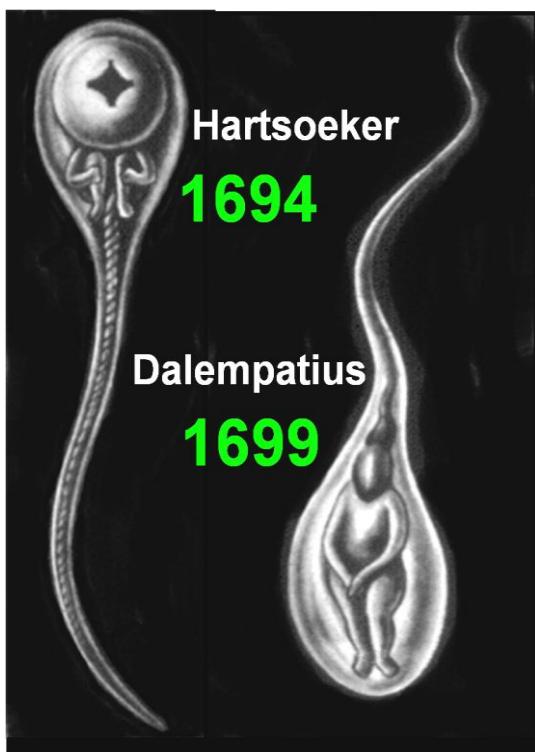
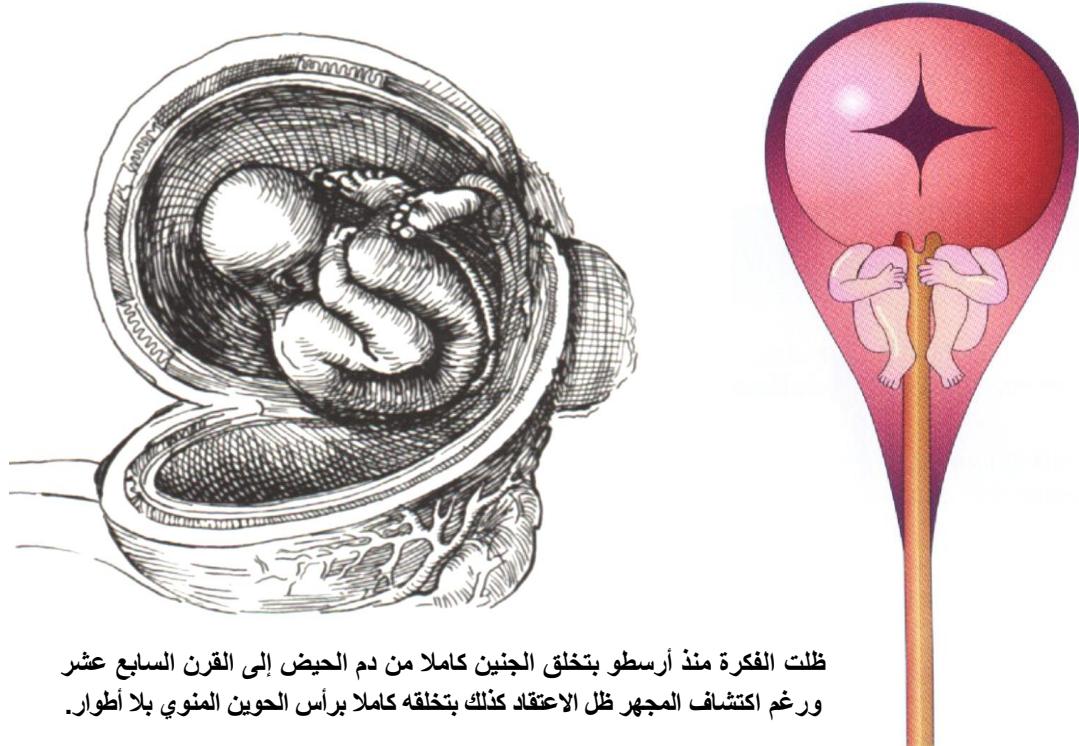
### ترجمة (تفسيرية) Translation

We created man from a breed of clay. Then We made him a drop-like being in a highly equipped and conserving (lodging) place (womb). Then We created that drop-like stage into a leech-like one, subsequently We created leech-like stage into a chewed matter-like one, subsequently We created the chewed matter-like stage into bones, subsequently We covered bones by flesh. Then We developed it into another being (to be born completely human).

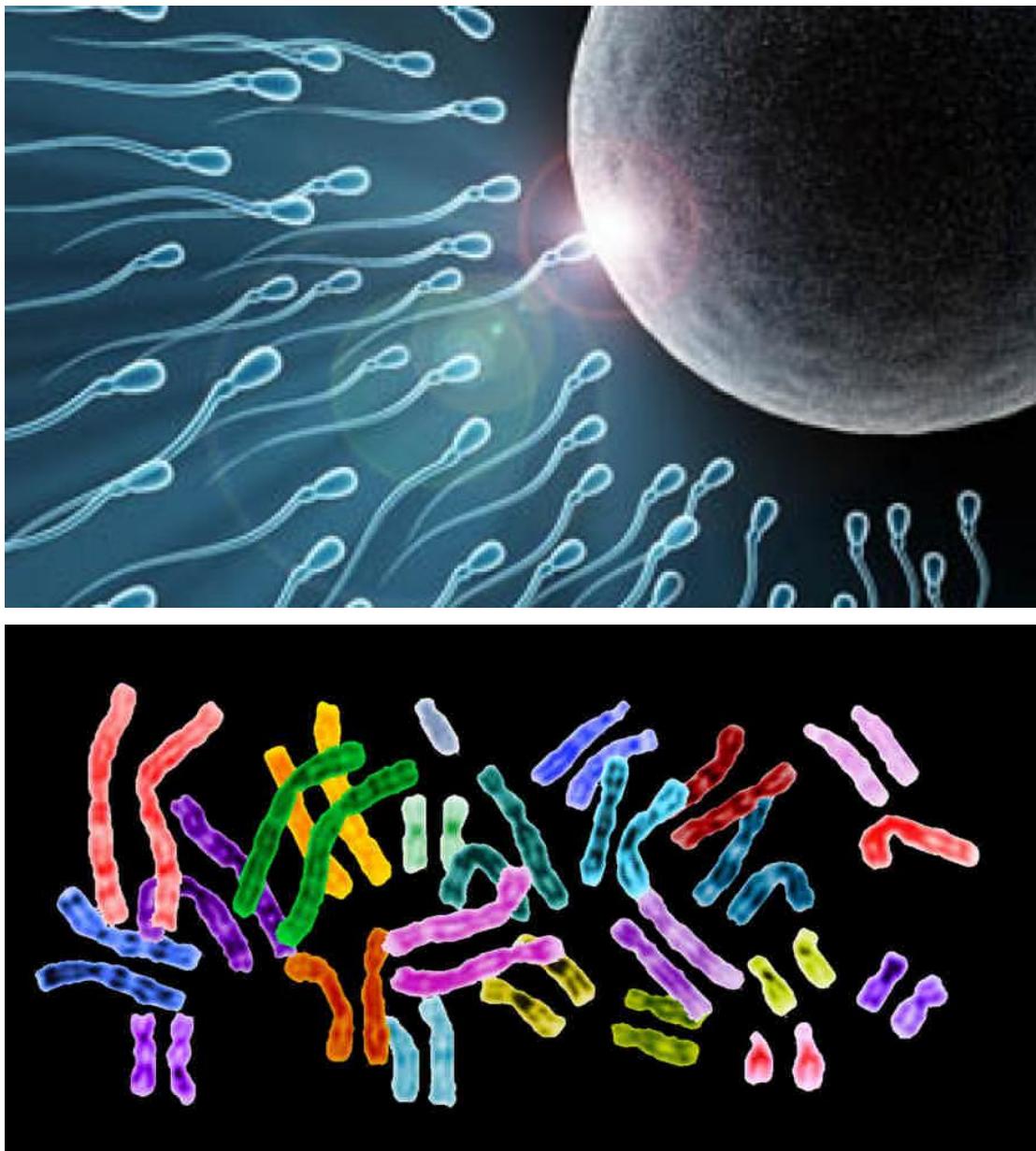


# لمحات بيانية وعلمية

## Eloquent & Scientific Hints



مع اكتشاف المجهر في القرن السابع عشر ومعاينة الحيوان المنوي **Spermatozoon** ظنوا أنه حيوان متغفل دخيل بسبب صعوبة الرؤية في المجاهر الأولية؛ ولذا ظلت التسمية بالحيوان إلى اليوم لتأكد أن دوره في الإنجاب لم يكن محققاً، ومع اكتشاف علاقته بالحمل ظنوا أنه يحوي الإنسان كاملاً لينمو في الرحم بلا إدراك لدور المرأة في الإنجاب ولا معرفة بخلق الجنين في أطوار، في عام ١٦٩٤ رسم هارتسوكر **Hartsoeker** الإنسان كاملاً داخل رأس الحيوان المنوي مجسداً ما بلغته المعرف في القرن السابع عشر، وأيده داليمباتيوس **Dalempatius** قبل بداية القرن الثامن عشر بعام واحد مع إضافة توهם آخر جعله يرسم الجنين مستقيماً، وتواترت الاكتشافات العلمية مع تطور المجهر حتى اكتشفت البويضة وعرف أن الإنسان يخلق من الزوجين في أطوار، وتعجب أن القرآن الكريم قد أعلن في تعبير صريح في القرن السابع الميلادي بخلق الإنسان في أطوار، قال تعالى: **(مَا لَكُمْ لَا تَرْجُونَ لِلَّهِ وَقَارًا. وَقَدْ خَلَقْتُمْ أَطْوَارًا)** ١٤ نوح: ٣ و ١٧.



وتبدأ مراحل خلق الإنسان بتكون الحيوان المنوي عند الذكر لأن جميع بويضات الأنثى مكونة وهي جنين، والسائل المنوي يُماثل ماء قليل عديد النطف أي قطرات، وهو ما يكشفه القرآن بالنص الصريح، قال تعالى: **﴿وَبِدَا خَلْقُ الْإِنْسَانِ مِنْ طِينٍ. ثُمَّ جَعَلَ نَسْنَلَةً مِنْ سَلَالَةٍ مَنْ مَاءِ مَهِينٍ﴾** السجدة: ٢٦ و ٢٧، وقال تعالى: **﴿أَلَمْ نَخْلُقْكُمْ مَنْ مَاءِ مَهِينٍ﴾** المرسلات: ٢٠، ولكن لا يقوم بالإخصاب إلا مكون منوي واحد من السائل المماثل للماء عديد النطف، أي نطفة Drop-like Embryo **نُطْفَةً مِنْ مَنِيٍّ يُمْنَى﴾** القيامة: ٣٦ و ٣٧، ويقول تعالى: **﴿خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ﴾** النحل: ٤، ويقول تعالى: **﴿أَوْلَمْ يَرَ إِنْسَانٌ أَنَّا خَلَقْنَاهُ مِنْ نُطْفَةٍ﴾** يس: ٣٦ و ٧٧، والمدهش أن يعدل القرآن في وصف مكونات المنوي المماثل للماء إلى اسم الفاعل (دفق) بدلاً من اسم المفعول؛ قبل أن يُعاين بالمجهر حركته الذاتية أحد، يقول العلي القدير: **﴿فَلَيَنْظُرْ إِنْسَانٌ مَمْ خُلِقَ. خُلِقَ مِنْ مَاءِ دَافِقٍ﴾** الطارق: ٦ و ٥، وتنتمي أول مرحلة خارج تجويف الرحم؛ وتدهش أن يعدل القرآن في مقام تكون كل الأطوار إلى لفظ (البطون) في قوله تعالى: **﴿يَخْلُقُمُ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خُلْقًا مَنْ بَعْدِ خُلْقٍ فِي ظُلْمَاتٍ ثَلَاثٍ﴾** الزمر: ٦، وبالفعل تحيط بالجنين ثلاثة أغشية مجهرية، وفي قوله تعالى: **﴿إِنَّا خَلَقْنَا إِنْسَانًا مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ﴾** الإنسان: ٢؛ يستقيم وصف أول خلية إنسانية بالجمع (أَمْشَاج) باعتبار التركيب الداخلي، وهي بالفعل تضم المادة الوراثية بهيئة أزواج مُمترجة من الزوجين؛ ولذا يسمونها الأزواج النظائر **Matched Pairs**.



وقد كشف القرآن الكريم دور الزوجين؛ الذكر والأنثى، في الإنجاب، قال تعالى: **(يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِّنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ)** الحجرات: ١٢، قال القرطبي (ج ٦ ص ٣٤٢ و ٣٤٣): "بَيْنَ اللَّهِ تَعَالَى فِي هَذِهِ الْآيَةِ أَنَّهُ خَلَقَ الْخَلْقَ مِنَ الْذَّكَرِ وَالْأُنْثَىٰ.. وَقَدْ ذَهَبَ قَوْمٌ مِّنَ الْأَوَّلِينَ إِلَى أَنَّ الْجِنِّينَ إِنَّمَا يَكُونُ مِنْ مَاءِ الرَّجُلِ وَحْدَهُ، وَيَتَرَبَّ فِي رَحْمِ الْأُمِّ وَيَسْتَعْدِدُ مِنْ الدَّمِ الَّذِي يَكُونُ فِيهِ.. وَالصَّحِيحُ أَنَّ الْخَلْقَ إِنَّمَا يَكُونُ مِنْ مَاءِ الرَّجُلِ وَالْمَرْأَةِ لِهَذِهِ الْآيَةِ؛ فَإِنَّهَا نَصٌّ لَا يَحْتَمِلُ التَّأْوِيلَ".

والمفسرون كافة بلا استثناء قد أجمعوا الرأي على أن النطفة الأمشاج هي حصيلة ماء الزوجين؛ الذكر والأنثى، وأن الأمشاج يعني أخلاط من الجنسين، وهما يدخلان في تكوين النطفة لأنها مفرد موصوفة بالجمع (أَمْشاج)؛ فيستقيم أن يعود وصف المفرد بالجمع باعتبار التركيب من مكونات أدق، وقبل اكتشاف المجهر بعد عصر تنزيل القرآن الكريم بحوالى عشرة قرون لم يكن يعلم أحد بتكون الجنين من بويضة مخصبة Fertilized egg تماثل نطفة، أي قطرة ماء غالية في الصالحة ذات أخلاط تحتوي على مكونات وراثية من الآبوبين نسميهما اليوم كروموسومات Chromosomes، فالامشاج في التفسير أخلاط من الجنسين، ويستحيل إدراك تلك الحقيقة المجهرية قبل اكتشاف المجهر بقرون إلا بوعي، ولذا لا يقدم الطاعون سوى أدلة على المكابرة والعناد والجهل بحقائق العلوم وسوء فهم لدلائل الوحي في الكتاب الكريم.



وفي قوله تعالى: (لَمْ جَعْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارِ مَكِينٍ)، وقوله تعالى: (الَّمْ نَخْلُقُكُمْ مِنْ مَاءٍ مَهِينٍ. فَجَعْنَاهُ فِي قَرَارٍ مَكِينٍ) المرسلات: ٢١ و ٢٠؛ يستقيم حمل محل الحمل سياقاً على الرحم، ووصفه بلفظ (قرار) ومن مشتقاته الاستقرار يعني توفير كل متطلبات الجنين في كل مراحل الحمل، ووصفه بلفظ (مكين) ومن مشتقاته التمكين؛ أي حriz حصين معد مهياً لأداء وظيفته مثبت والجدين مثبت فيه يحيط به ويحميه وكأنه يد حانية تحيطه وتنبع عنه الخطر؛ هذا هو مجمل ما قاله المفسرون قدماً في دلالة الوصفين الجامعين، ويوبيدهم حديثاً علم الأجنحة وعلم التشريح، وتعبير القرار المكين إذن وصف للرحم (Uterus Womb)، والنطفة وصف للجنين الممااثل للنطفة؛ أي قطرة ماء Drop-like Embryo، وهو يستمر بالفعل بنفس الهيئة في الرحم إلى أن يتم الغرس Implantation في نهاية الأسبوع الأول من الإخصاب، والتعبير (قَرِيرٌ مَعْلُومٌ)، أي فترة مقدرة معلومة لا تتجاوزها الحامل هي فترة الحمل Gestation period منذ الإخصاب، وهو يماثل التعبير (أَجْلٌ مُسَمَّى) في قوله تعالى: (وَنُقْرُّ فِي الْأَرْضَ مَا نَشَاءُ إِلَى أَجْلٍ مُسَمَّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا) الحج: ٥، والفترة المعلومة للحمل هي ٣٨ أسبوعاً (٢٦٦ يوماً)؛ أي تسعه أشهر؛ بخلاف الوهم السائد بإمكان الحمل لسنوات.

والمعلوم تشريحياً أن الرحم يقع في الحوض تحميه عظامه، وهي عظام سميكة تتتألف من العجز والعصعص في الخلف وعظمة الحرقفة في كل جانب؛ وهما يشكلان من الأمام عظمة العانة، وهذا الحزام العظمي وما يتصل به من عضلات سميكة يوفر للجنين حماية من الرضوض من كل جهة، والرحم أيضاً يقع بين المثلثة والمستقيم من الأمام والخلف، وتثبت الرحم في موضعه أربطة تربطه بجدار البطن وعظام الحوض وتسمى الأربطة الرحمية Uterine ligaments، وهي ترفع الرحم وتحافظ على وضعية مناسبة للحمل Pregnancy والولادة labor كهرم مقلوب قاعدته لأعلى كقبة، ومع تضامن الحمل يزداد حجمه تدريجياً بما يتواضع مع نمو الجنين إلى أن يبلغ أعلى تجويف البطن في نهاية الشهر الثامن، ومع إفراز الهرمون الموسع لمنطقة تلاقي عظمي العانة Relaxin بالجهتين يهبط أكثر في الحوض استعداداً للوضع.

ومن الناحية الهرمونية يوجد نظام بالغ الدقة والاتزان يمنع تقلص الرحم في حمي الجنين من الإجهاض Abortion بارتفاع عتبة التقلص لعضلات الرحم بسبب ارتفاع نسبة هرمون البروجسترون Progesterone، وفي الشهر الثالث يبدأ الجسم الأصفر في المبيض في الضمور بعد أن تتسلم المشيمة الدور في المد الهرموني إلى نهاية الحمل، وبهذا يضمن الجنين كل الرعاية وتوفير كل متطلباته على طول الحمل فوق الحماية في حرز حصين معد مسبقاً بتقدير وتصميم ومهياً لأداء وظيفته على أكمل وجه، ومثبت بقوة ومرفوع رغم الثقل المحمول، والجنين آمن برعاية الله تعالى وحمايته بأسباب لا علم له بها، وصدق القائل: (الَّمْ نَخْلُقُكُمْ مِنْ مَاءٍ مَهِينٍ. فَجَعْنَاهُ فِي قَرَارٍ مَكِينٍ. إِلَى قَرِيرٍ مَعْلُومٍ. فَقَدَرْنَا فَنِعْمَ الْقَادِرُونَ).



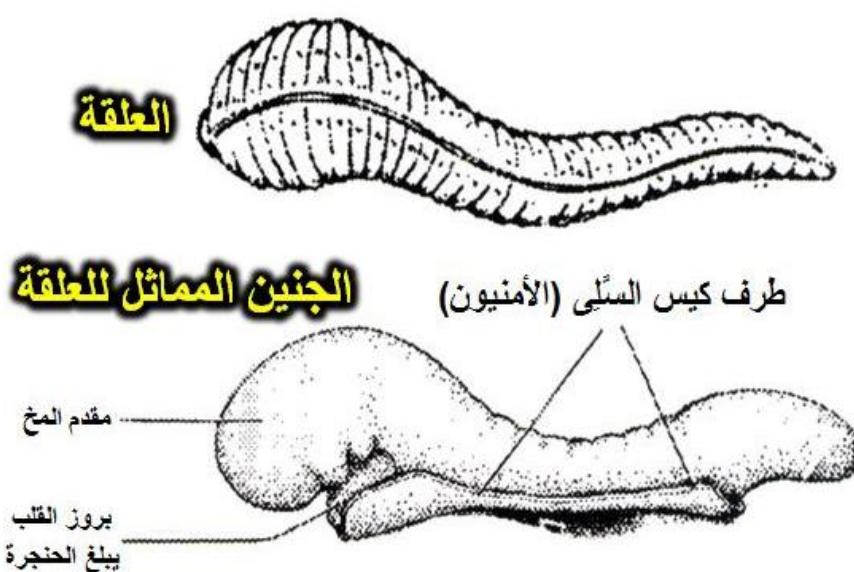
منذ أرسطو في القرن الرابع قبل الميلاد ظل التوّهم سائداً بأن الجنين يتولد كاملاً من دم الحيض ودور المني كالمفحة في تخرّل الجنين؛ كما تعبّر الصورة التي رسمها دافنشي المتأوف في القرن السادس عشر الميلادي عام ١٥١٩.

وفي قوله تعالى: "مَا لَكُمْ لَا تَرْجُونَ لِهِ وَقَارًا. وَقَدْ خَلَقْتُمْ أَطْوَارًا" نوح ١٣ و ١٤؛ دلالة على أن الإنسان لا يُخلق فجأة كاملاً وفق الاعتقاد الذي ساد منذ عهد أرسسطو قبل الميلاد وحتى القرن الثامن عشر؛ وإنما في أطوار ثابتة التقدير تشمل كل فرد رغم تعدد الأجناس وتتابع الأجيال، وأول من درس جنين الدجاجة باستخدام عدسة بسيطة هو هارفي عام ١٦٥١، ودرس كذلك أجنة الأيل Deer ولصعوبة معاينة المراحل الأولى للحمل استنتج أن الأجنة ليست إلا إفرازات رحمية، وفي عام ١٦٧٢ اكتشف جراف Graaf حويصلات في المبايض ما زالت تسمى باسمه Graafian Follicles، وعاين حجيرات في أرحام الأرانب الحوامل تمااثلها؛ فاستنتج أن الأجنة ليست إفرازات من الرحم وإنما من المبايض، ولم تكن تلك التكوينات الدقيقة التي عاينها جراف سوى تجاويف في كتل الخلايا الجنينية الأولى Blastocysts، وفي عام ١٦٧٥ عاين مالبيجي Malpighi أجنة في بيض دجاج ظنه غير مُحتاج لعناصر تخصيب من الذكر، واعتقد أنه يحتوى على كائن مُصغر ينمو ولا يتخلق في أطوار، وباستخدام مجهر أكثر تطوراً اكتشف هام Hamm وليفنهوك Leeuwenhoek تطور الجنين من كتل أولية التكوين في التاريخ عام ١٦٧٧؛ ولكنهما لم يدركا دوره الحقيقي في الإنجاب، وظناً أيضاً أنه يحتوى على الإنسان مُصغرًا لينمو في الرحم بلا أطوار تخلق، وفي عام ١٧٥٩ افترض وولف Wolff نهائية الكائن المُكتمل، وحوالي العام ١٧٧٥ انتهى الجدل حول فرضية الخلق المُكتمل ابتداءً؛ واستقرت نهائياً حقيقة التخلق في أطوار، وأكّدت تجارب إسبالانزاني Spallanzani على الكلاب على أهمية الحوينات المنوية في عملية التخلق، وقد سادت قبله الفكرة بأن الحوينات المنوية كانت غريبة مُتطفلة ولذا سميت بحيوانات المني Semen Animals، وفي عام ١٨٢٧ بعد حوالي ١٥٠ سنة من اكتشاف الحوين المنوي عاين فون بير von Baer البويضة في حويصلة مبيض إحدى الكلاب، وفي عام ١٨٣٩ تأكّد شليدين Schleiden وشوان من تكون الجسم البشري من وحدات بنائية حية، وسميت تلك الوحدات بالخلايا Cells وأصبح من اليسير لاحقاً تفهم حقيقة تخلق الإنسان في أطوار؛ من خلية مُخصبة ناتجة عن الاتّحاد بين حوين منوي واحد وبويضة.

وقد ثبتتاليوم بيقين خلق الجنين في أطوار إلى اكتمال صورته وولادته في أحسن تقويم؛ كما فصلَّها القرآن الكريم: (وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سَلَالَةٍ مِّنْ طِينٍ. ثُمَّ جَعَلْنَا نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ. ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْعَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْعَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَا هُنْدًا ثُمَّ أَنْشَأْنَا أَخَرَ فَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ) المؤمنون: ٢٣، وفي مقابل دلالة حرف (الفاء) في التعبير (فَخَلَقْنَا، فَكَسَوْنَا) على الترتيب والتعرّيف بغير مهلة؛ فإن الأداة (ثُمَّ) تقتضي المهلة؛ فتفيد تأخر مظاهر تكون إدراكه واتضاح حركته الإرادية بمدة أكبر نسبياً في مرحلة لاحقة تلت مرحلة تخلق أوليات أعضاء الجسم التي انتهت باكتمال أوليات الهيكل العظمي وكساوته بالعضلات، والثابت علمياً أنه باكتمال ٨ أسابيع تكون كل أوليات الأعضاء قد اكتملت تماماً؛ بينما تتأخر الحركة الإرادية للجنين إلى أربعة أشهر.



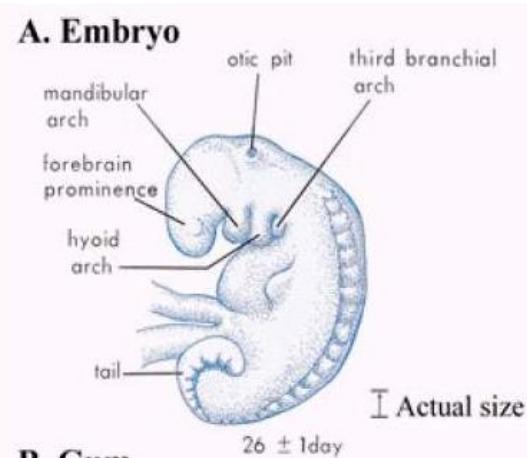
وأبسط وأدق تصوير للمني عديد المكونات الوراثية أنه ماء عديد النطف، ومكونات المني من الكثرة والحركة السريعة فتشبه قطرات المطر، ومن كُلِّ تنشأ حياة، وما أشبه ملابس المكونات من المني المندفع ب قطرات المطر؛ في الكثرة والهيئة والحركة والضائقة والمساهمة في نشأة حياة إنسان أو زرع، ولا يُقْوِم بِاخصاب البويضة إلا حوين منوي واحد؛ نطفة.



وفي الأسبوع الثاني والثالث يتحول الجنين إلى ما يشبه علقة البرك شكلاً ووظيفة، قال ابن كثير: "أي صيرنا النطفة.. على شكل العلقة" وهي دودة طويلة الشكل؛ ليس لها قلب ينبض وتعيش في الماء، وتعلق بالموashi تتجذى على الدماء، والجنين كذلك يصبح طولي الشكل لم ينبض له قلب بعد، ويحاط بكيس مليء بسائل كالماء، ويعلق بجدار الرحم يتغذى على الدماء، والعلق الطبي كان يُترك ليعمل بأبدان مرضى ارتفاع ضغط الدم ليمنصه فينخفض ضغط الدم.



وتعلق الجنين لازمه الرحم الذي يتعلق به كالبذرة تتشبث بالتربيه وتمد أطرافها ل تستمد قوتها؛ فيه أن النطفة المُتضاعفة كالبذرة، فناسب أن يكون الطور المُماثل للعلق أول الأطوار: [﴿خلق الإنسان من علق﴾](#) ٦٩ العلقة: ٢.



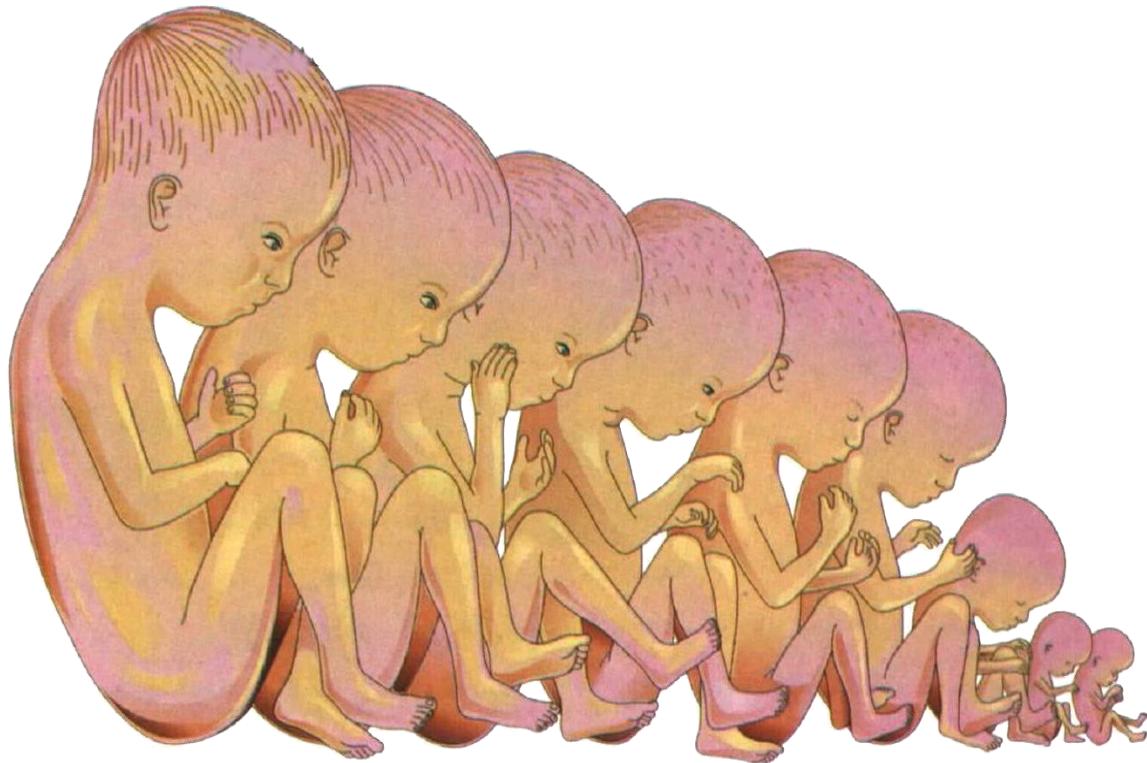
ويبدأ قلب الجنين في النبض حوالي اليوم ٢١ من الإخصاب بمعدل يصل إلى: ١٧٠ نبضة في الدقيقة؛ بينما في البالغ حوالي: ٧٠ نبضة في الدقيقة، فيتسارع النمو خاصة جهة الظهر فيحني وتظهر أوليات الفقرات كعلامات الأسنان وبقية الأعضاء كاتبعاجات فيبدو كقطعة طعام مضفت، ويستمر بنفس الهيئة طيلة الأسابيع الرابع والخامس والسادس.



في الأسبوع السابع من الإخصاب تظهر أوليات الهيكل العظمي وينبدأ تشكيل العظام وتنكسى بالعضلات في الثامن، وتنبدأ الهيئة البشرية في الاتضاح بعد مرور ستة أسابيع من عمر الجنين، وتنكمل جميع أوليات الأعضاء بنهاية الثامن.



وفي نهاية الأسبوع الثامن مع اكتمال جميع أوليات الأعضاء؛ يكون طول الجنين من الرأس إلى المقعدة حوالي 3 سم، وسرعياً ما تظهر الأعضاء التناسلية الخارجية؛ ويتبين جنس الجنين باستخدام الأجهزة الطبية الحديثة.



والأسبوع الثمانية الأولى تسمى بالمرحلة الجنينية Embryonic Stage؛ وفيها تُسوى كل أوليات الأعضاء، والمدة من بداية الأسبوع التاسع إلى الوضع تسمى بمرحلة الحُمَيل Fetal Stage؛ وفيها يتتمي الجسم وتُتعَدَّل الهيئَة والقَسَمَات، فهي إذن مراحل ثلاثة: خلق وتسوية وتعديل، وهي نفس المراحل التي سبق وأنباء بها القرآن الكريم: **(يَا أَيُّهَا الْإِنْسَانُ مَا عَرَّكَ بِرَبِّكَ الْكَرِيمِ الَّذِي خَلَقَ فَسَوَّكَ فَعَلَكَ فِي أَيِّ صُورَةِ مَا شَاءَ رَكَبَكَ)** (الإنفطار: ٨-٦، ١٨٢) وبعد ١٧ أسبوعاً (عند ١٢٠ يوماً) تبدأ الحركة الإرادية؛ وتعكس دورية تعاقبها وجود فترات نوم ويقطة علامة على بداية الإدراك، قال ابن كثير: **"(ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ)** أي... صار **(خَلْقًا آخَرَ)**؛ ذا سمع وبصر وإدراك وحركة".



ويستمر تعديل هيئَة الحُمَيل وتعديل انحناء جسمه ونسبة رأسه إلى جسمه، إلى أن يولد غالباً بعد ٩ شهور، أي ٣٨ أسبوعاً أو ٢٦٦ يوماً ليملأ الدنيا صُرَاخَا مُعلناً قدرة العلي وبديع صنعه تعالى وسبق تقديره وحسن تدبيره، فالصدفة لا تصنع مراحل مقدرة تتكرر بانتظام: **(يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنْ كُنْتُمْ فِي رَبِّ مِنَ الْبَعْثَ فَلَا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ مُضْغَةٍ مُخْلَقَةٍ وَغَيْرُ مُخْلَقَةٍ لِتُبَيَّنَ لَكُمْ وَتُقَرَّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَى أَجَلٍ مُسَمَّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طَفَلًا** (الحج: ٥، ٢٢) ووحدة الإعداد والتخطيط وثبات الأطوار رغم تعدد الأجيال؛ فدليل قاطع يُنطِقُ للفطين بوحدانية الخالق العظيم.



## قطوف تفسيرية

### Interpretation picks

قال الماوردي: " قوله: **{وَلَقَدْ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ طِينٍ}** فيه قولان؛ أحدهما: آدم استل من طين، وهذا قول قتادة، وقيل: لأنَّه استلَّ من قَبْلِ رَبِّهِ، والثاني: أنَّ المَعْنَى بِهِ كُلُّ إِنْسَانٍ، لَأَنَّهُ يَرْجِعُ إِلَى آدَمَ الَّذِي خَلَقَ مِنْ سَلَالَةِ طِينٍ؛ قَالَهُ أَبْنَ عَبَّاسٍ وَمَجَاهِدًا، وَقَالَ: لَأَنَّهُ استلَّ مِنْ نَطْفَةِ أَبِيهِ، وَالسَّلَالَةُ مِنْ كُلِّ شَيْءٍ صَفْوَتِهِ الَّتِي تَسْتَلُّ مِنْهُ..، وَقَالَ الزَّجاجُ: السَّلَالَةُ الْقَلِيلُ مَا يَنْسَلُ، وَقَدْ شَسَّمَ الْمَضْغَةَ سَلَالَةُ الْوَلُودِ سَلَالَةُ، إِمَّا لِأَنَّهُمَا صَفَوَتَانِ عَلَى الْوَجْهِ الْأَوَّلِ؛ إِمَّا لِأَنَّهُمَا يَنْسَلُانِ عَلَى الْوَجْهِ الثَّانِيِّ، وَحَكَى الْكَلَبِيُّ: أَنَّ السَّلَالَةَ الطِّينَ الَّذِي إِذَا اعْتَصَرَهُ بَيْنَ أَصَابِعِكَ خَرَجَ مِنْ شَيْءٍ..، وَحَكَى أَبْنَ عَيْنَةَ عَلَى الْوَجْهِ الْأَوَّلِ، وَحَكَى الْكَلَبِيُّ: أَنَّ السَّلَالَةَ الطِّينَ الَّذِي يَعْلُقُ مِنْهُ الْوَلُودُ، وَقَدْ يَنْطَلِقُ اسْمُ النَّطْفَةِ عَلَى كُلِّ مَاءِ..، قَوْلُهُ تَعَالَى: {فِي قَرَارِ مَكِينٍ} يَعْنِي بِالْقَرَارِ الرَّحْمِ، وَمَكِينٌ: أَيُّ مُتَمَكِّنٌ قَدْ هِيَ لَا سُقْرَارَهُ فِيهِ، {ثُمَّ خَلَقْنَا النَّطْفَةَ عَلَقَةً} الْعَلَقَةُ الدَّمُ الْطَّرِيُّ الَّذِي خَلَقَ مِنَ النَّطْفَةِ سُمِّيَّ عَلَقَةً لَأَنَّهُ أَوَّلُ أَحْوَالِ الْعُلُوقِ، {فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً} وَهِيَ قَدْرُ مَا يَمْضِغُ مِنَ الْحَمَّ، {فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًاً}، وَإِنَّمَا بَيْنَ اللَّهِ أَنَّ الْإِنْسَانَ تَنْتَلِقُ أَحْوَالُ خَلْقِهِ لِيَعْلَمَ نَعْمَلَتْ عَلَيْهِ وَحْكَمَتْ فِيهِ، وَإِنْ بَعْثَهُ بَعْدَ الْمَوْتِ حِيًّا أَهُونُ مِنْ إِنْشَائِهِ وَلَمْ يَكُنْ شَيْئًا، {ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ} فِيهِ أَرْبَعَةُ أَوْجَهٍ؛ أحدها: يَعْنِي بِنْفَخِ الرُّوحِ فِيهِ، وَهَذَا قَوْلُ أَبْنَ عَبَّاسٍ وَالْكَلَبِيِّ، والثَّانِيُّ: بِنْبَاتِ الشِّعْرِ، وَهَذَا قَوْلُ قَتَادَةَ، وَالثَّالِثُ: أَنَّهُ ذَكْرُ وَأَنْثَى، وَهَذَا قَوْلُ الْحَسَنِ، وَالرَّابِعُ: حِينَ اسْتَوَى بِهِ شَبَابَهُ، وَهَذَا قَوْلُ مَجَاهِدًا، وَيَحْتَمِلُ وَجْهَهُ خَامِسًا: أَنَّهُ بِالْعُقْلِ وَالْتَّمْيِيزِ، رَوَى سَعِيدُ بْنُ جَبَيرٍ عَنْ أَبْنَ عَبَّاسٍ أَنَّهُ لَمَّا نَزَّلَتْ هَذِهِ الْآيَةِ إِلَى قَوْلِهِ: {ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ}. قَالَ عَمَرُ بْنُ الْخَطَّابَ: فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ" .



# الحقل العلمي Scientific Field

## Embryology

### علم الأجنة

#### الموضوع Subject

#### Creation of the Embryo

#### خلق الجنين

#### نصوص متعلقة Related Texts

﴿خلق الإنسان من نطفة فإذا هو خصيم مبين﴾ ١٦ النحل: ٤.

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

﴿فَقَالَ لَهُ صَاحِبُهُ وَهُوَ يُحَاوِرُهُ أَكْفَرَتِ بِالَّذِي خَلَقَ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ سَوَّاكَ رَجُلًا﴾ ١٨ الكهف: ٣٧.

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِّنْ طِينٍ. ثُمَّ جَعَلْنَا نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ. ثُمَّ خَلَقْنَا النُطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْعَةً﴾ ٢٢ الحج: ٥.

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

﴿فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْعَةً﴾ ٢٣ المؤمنون: ١٢-١٤.

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

﴿وَأَنَّهُ خَلَقَ الْرَّوْجَيْنِ الْكَرَّ وَالْأَنْثَى. مِنْ نُطْفَةٍ إِذَا تُمْنَى﴾ ٥٣ النجم: ٤٥-٤٦.

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

﴿وَأَنَّهُ خَلَقَ الْأَنْثَى الْرَّوْجَيْنِ الْكَرَّ وَالْأَنْثَى. مِنْ نُطْفَةٍ إِذَا تُمْنَى﴾ ٥٣ النجم: ٤٥-٤٦.

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

