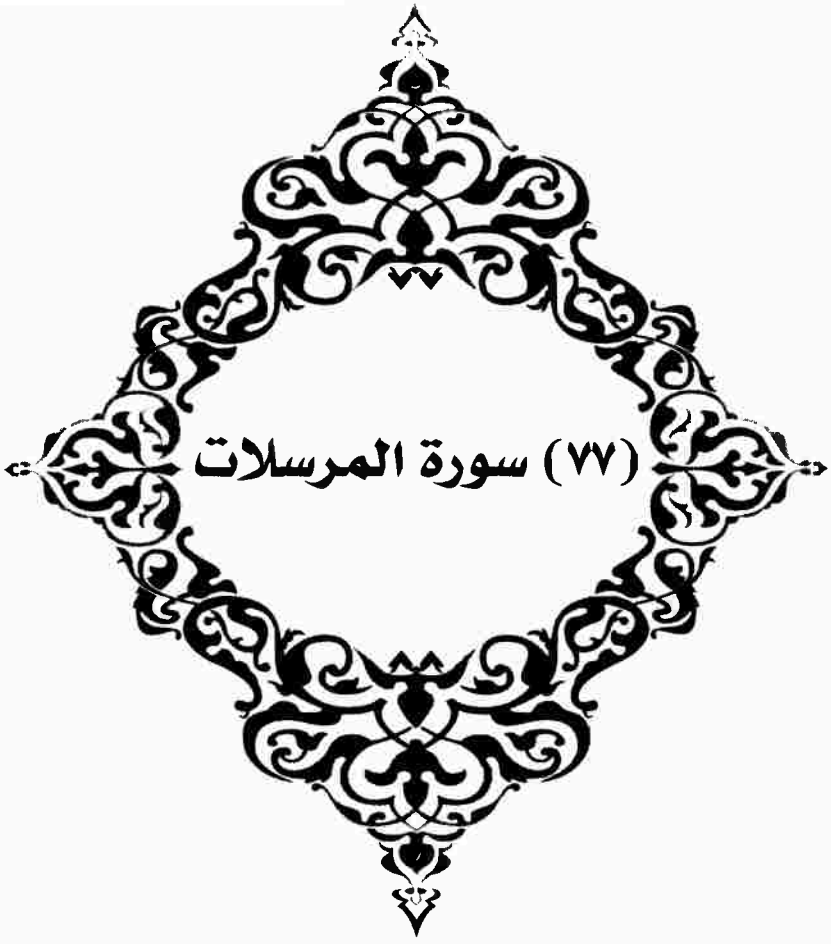


(٧٧) سورة المرسلات

من الإشارات الكونية فى سورة المرسلات

(١) الإشارة إلى شدة الرياح من الهواء الخفيف، أى (النسيم العليل) إلى العواصف والأعاصير.

(٢) وصف نهاية النجوم بالطمس، ونهاية السماء بالانفراج والتشقق، ونهاية الجبال بالنسف.

(٣) الإشارة إلى الموت كسُنَّة من سنن الله الكونية، وكصورة من صور الاستئصال والإهلاك للكفار والمشركين المكذبين برسالات الله وبرسله.

(٤) الإشارة إلى خلق الإنسان من السوائل التناسلية، ووصف تلك السوائل بالماء المهين، ووصف كل من الرحم والغدد التناسلية بالقرار المكين، ووصف مدة الحمل بالقدر المعلوم.

(٥) وصف الأرض بأنها مهيأة لاحتواء الإنسان حيا وميتا.

(٦) وصف الجبال بأنها رواسٍ شامخات، وربطها بإنزال ماء المطر بأمر من الله (تعالى) نتيجة لاصطدام السحب بها.

(٧) وصف ماء المطر بأنه ماء فرات، أى شديد العذوبة، والدراسات التحليلية تؤكد أن أنقى صورة طبيعية للماء على الأرض هو ماء المطر.

﴿ ... وَمَآ أُوتِيتُم مِّنَ ٱلْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا ﴾
[الإسراء: ٨٥]

﴿ أَلَمْ نَخْلُقكُّم مِّن مَّآءٍ مَّهِينٍ ۝٢٠ فَجَعَلْنَٰهُ فِى قَرَارٍ مَّكِينٍ ۝٢١ إِلَىٰ قَدَرٍ مَّعْلُومٍ ۝٢٢ فَقَدَرْنَا فَنِعْمَ ٱلْقَٰدِرُونَ ﴾

[المرسلات: ٢٠ ـ ٢٣]

من الدلالات العلمية للآيات الكريمة

أولا: في قوله (تعالى): ﴿ألم نخلقكم من ماء مهين﴾

المهين في اللغة هو الضعيف، المبتذل الحقير، ووصف ماء التناسل بهذا الوصف ربما كان لارتباط الجهازين التناسلي والبولي ببعضهما ارتباطا يجعل منهما جهازا واحدا.

ويتكون «الجهاز البولي / التناسلي ـ The Urogenital System» من:

(١) **«أعضاء الجهاز البولي ـ The Urinary Organs»** التي تقوم على استخلاص البول من الدم، وتخزينه تخزينا مؤقتا، وإخراجه.

(٢) و**«أعضاء التكاثر أو التناسل ـ The Reproductive or Genital Organs»** التي تنمو ـ في غالبيتها ـ من **«الأنسجة الجنينية ـ The Embryonic Tissues»** نفسها التي تنمو منها أعضاء الجهاز البولي، وتظل مرتبطة معها بالعلاقات الوثيقة نفسها التي بدأت بها طوال مراحل الحياة، ومن هنا كان جمع الجهازين البولي والتناسلي في جهاز واحد يطلق عليه اسم **«الجهاز البولي ـ التناسلي»**.

وتشمل الأعضاء البولية كلا من الكليتين وتقومان بنزع البول من الدم، و**«الحالبين ـ Ureters»** ويحملان البول من الكليتين إلى المثانة (Urinary Bladder) حيث يخزن فيها تخزينا مؤقتا، و**«الإحليل ـ Urethra»** الذي يخرج البول عبره إلى خارج الجسم. والإحليل في

الذكر يخرج من المثانة إلى الموثة «**البروستاتة ـ Prostate**»، حيث يتصل بقنوات الغدد التناسلية فتصبح بقيته (وهى الجزء الأطول منه) مسارا طبيعيا لكل من البول والسائل المنوى (المنى)، ومن هنا كان وصف القرآن الكريم هذا السائل بوصف الماء المهين.

أما فى الأنثى فيمثل الإحليل بجزء قصير يمتد من المثانة إلى «**فوهة الإحليل ـ Urethral Orifice**» وهى فتحة فى مقدمة المهبل.

ويتكون الجهاز التناسلى فى الذكر من الخصيتين وأغلفتهما (**كيس الصفن**)، وقنواتهما، و«**حويصلاتهما المنوية ـ The Seminal Vesicles**»، و«**الموثة ـ Prostate**»، وغدد الإحليل البصلية، والإحليل، والأعضاء الخارجية وأغلفتها. و«الخصية ـ Testis» هى غدة تناسلية تخلق بداخلها النطف وهرمونات الذكورة. وتتكون الخصية من مجموعة هائلة من الفصوص يصل عددها إلى الأربعمائة، بكل واحد منها ثلاث «**قنيات منوية ـ Seminiferous Tubules**» دقيقة، يبلغ طول الواحدة منها حوالى نصف متر، وهى متعرجة، وملتفة حول ذاتها ومكدسة بطول يصل إلى ستمائة متر (٤٠٠ X ٣ X ٢ / ١ متر = ٦٠٠ متر) فى حيز لا يزيد عن ٢٠ سم^{٣} (٤ X ٢,٥ X ٢ سم) وهذه القنيات (تصغير قنوات) قد وهبها الله (سبحانه وتعالى) القدرة على إفراز كل من النطف الذكرية وهرمونات الذكورة والدفع بها إلى «البربخ ـ The Epididymis» الذى تخزن فيه تلك النطف ويكتمل نموها. والبربخ عبارة عن قناة بطول حوالى ستة أمتار لافة على ذاتها فى حيز لا يزيد على ستة سنتيمترات مكعبة فى أعلى الخصية من الخلف.

وتندفع النطف الذكرية من البربخ عبر قناة تعرف باسم «**قناة النطف الذكرية ـ The Sperm Duct**» حتى تلتقى بقناة «**الحويصلة المنوية ـ The Seminal Vesicle**» التى تفرز غذاء تلك النطف، وتفرغ ما بها فى الإحليل عبر الموثة التى تفرز بدورها سوائل تنشط النطف الذكرية.

وقبل البلوغ (١١ ـ ١٣ سنة) تمتلئ جدر قنيات النطف الذكرية التى تعرف باسم «**قنيات المنى ـ Seminiferous Tubules**» بخلايا تحمل العدد الكامل من الصبغيات المميزة للإنسان (٤٦ صبغيا) تعرف باسم «**الخلايا الضعفانية ـ Diploid Cells**» التى

تتكاثر بـ «الانقسام الفتيلى ـ Mitosis Division» وتعرف باسم «بذور النطف الذكرية ـ The Spermatogonia».

وعند البلوغ تقوم بعض هذه الخلايا بـ «الانقسام الانتصافى ـ Meiosis Division» لإنتاج النطف الذكرية التى يحمل كل منها نصف عدد الصبغيات المميزة لخلايا الإنسان (أى ٢٣ صبغيا) والتى تمر بمراحل «الخلايا النطفية الأولية ـ The Primary Spermatocytes»، ثم «الخلايا النطفية الثانوية ـ The Secondary Spermatocytes»، ثم بمرحلة أرومة «النطفة الذكرية ـ The Spermatid»، ومنها تتكون «النطف الذكرية ـ Sperms» التى لا يتعدى عمرها ٧٢ ساعة فى المتوسط.

ويتكون السائل المنوى (المنى) من النطف الذكرية ومجموع السوائل المتكونة فى كل من البربخ والحويصلة المنوية والموثة، والتى يفرزها عدد من الغدد الصغيرة حول مجرى البول تدعى غدد كوبر (وهو اسم مكتشفها).

وفى الأنثى يتكون الجهاز التناسلى من المبيضين، وأنابيب الرحم، والرحم، والمهبل، والأعضاء الخارجية، والغدد الدهليزية العظمى، وغدد الثديين، وعندما تقترب حويصلة النطفة الأنثوية (البييضة) الناضجة من حافة المبيض تنفجر ويندلق ماؤها الأصفر الذى يدفع بالبييضة إلى بوق قناة الرحم حتى تلتقى بالنطف الذكرية فيخصبها أحدها بإذن الله (تعالى). وماء البييضة يحملها تماما كما يحمل ماء الرجل النطف الذكرية، وكلاهما ـ على روعة تكوينه ـ لا يعدو أن يكون ماء مهينا كما وصفه القرآن الكريم من قبل ألف وأربعمائة سنة؛ وذلك نابع أساسا من ارتباط الجهازين التناسلى والبولى فى كل من الذكر والأنثى؛ ولأن هذا الماء يراق ويسفح، ويهان ولا يكرم حتى يشاء الله (تعالى) لجزء منه القيام بالدور الذى خلق من أجله وهو التكاثر.

ثانيا: فى قوله (تعالى): «فجعلناه فى قرار مكين»

يذهب كل من الأطباء والمفسرين إلى أن المقصود بـ (القرار المكين) فى كل من الآيتين الكريمتين (١٣ من سورة المؤمنون و٢١ من سورة المرسلات) هو الرحم الذى يحتضن النطفة الأمشاج طوال مراحل نموها المتتالية حتى تولد طفلا كامل الخلقة سَوِىّ

التكوين. والقرار هو محل القرور والمكث، ومكين صفة للقرارة، ومعناها حصين. والرحم عضو عضلى أجوف سميك الجدار يقع فى منتصف جسم الأنثى فوق كل من المثانة والجزء العلوى من المهبل، كمثرى الشكل فى ثلثيه العلويين، وأسطوانى فى ثلثه الأسفل، ويضيق قليلا عند نهايته السفلى التى تمتد إلى الجزء العلوى من فراغ المهبل، مما يساعد على تثبيت الرحم فى موضعه. ويتكون جدار الرحم من طبقات ثلاث: **خارجية رقيقة** من مادة بريتونية، **«ووسطى ثخينة»** مكونة من مواد عضلية فى ثلاث طبقات، **وداخلية غشائية**. ويحاط **«عنق الرحم»** والجزء العلوى من **«المهبل»** بنسيج خلوى ضام يربط **«الرحم»** بكل من **«المهبل»** و**«المثانة»**. كذلك يمسك بـ**«الرحم»** فى موضعه مجموعة من الأربطة والصفاقات المتعددة التى تثبته فى مكانه، وفى الوقت نفسه تسمح له بالاتساع التدريجى فى مراحل الحمل المتتالية ليتضاعف حجمه فى مراحله المتأخرة إلى ثلاثة آلاف ضعف حجمه قبل الحمل، وعلى الرغم من ذلك يبقى الرحم مثبتا بأربطته فى مكانه من تجويف البطن. والرحم محمى كذلك بعظام الحوض، وهى من أقوى أجزاء الهيكل العظمى للمرأة، وهو أيضا مثبت تثبيتا محكما بعضلات كل من الحوض و**«العجان ـ Perineum»**.

ثالثا: فى قوله (تعالى): *«إلى قدر معلوم * فقدرنا فنعم القادرون»*

فى اللغة العربية (قدر) الشىء مبلغه (وهو بسكون الدال وفتحها) و(قدر) الله و(قدره) عظمته، قال (تعالى): ﴿ **وَمَا قَدَرُوا۟ ٱللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِۦٓ ...**﴾ [الأنعام: ٩١] أى ما عظموه حق تعظيمه.

و(القدر) و(القدر) أيضا هو ما يقدره الله (تعالى) من القضاء، قال (تعالى): ﴿**... وَكَانَ أَمْرُ ٱللَّهِ قَدَرًا مَّقْدُورًا**﴾ [الأحزاب: ٣٨]، و(القدر) كذلك هو وقت الشىء (المقدر) له، والمكان (المقدر) له، قال تعالى: ﴿**إِلَىٰ قَدَرٍ مَّعْلُومٍ**﴾ [المرسلات: ٢٣].

ونفهم من قول ربنا (تبارك وتعالى): ***«إلى قدر معلوم»*** أى: ألم نجعل عملية خلق الواحد منكم فى رحم أمه عملية مؤخرة مؤجلة إلى وقت معلوم قدره الله (تعالى) له، بمقدار محدد من الزمن وهو فترة الحمل (وأقلها ستة أشهر قمرية أى حوالى ١٧٧ يوما، وأكثرها تسعة أشهر قمرية أى حوالى ٢٦٦ يوما فى المتوسط)، ومنكم من يكمل هذه

المدة، ومنكم من لا يكملها، فقدرنا أطوار خلقكم حتى أخرجناكم من بطون أمهاتكم أطفالا كاملى الخلقة، أسوياء التكوين أو غير ذلك.

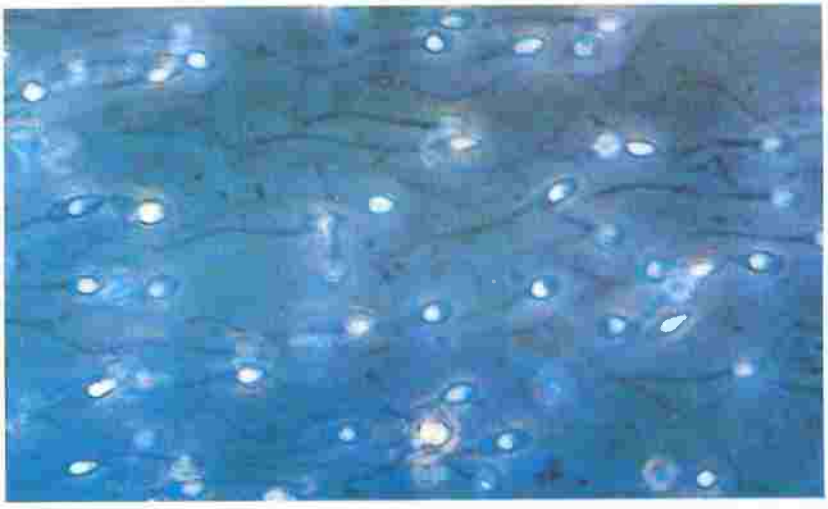
ونفهم من قول ربنا (جل شأنه): ﴿*فقدرنا فنعم القادرون*﴾

أن الله (تعالى) يصف لنا طلاقة قدرته فى إبداعه لخلقه، وهذه الآية الكريمة تقرأ بتخفيف الدال فى قوله (تعالى): (فقدرنا) كما تقرأ بتشديدها (فقدَّرنا)، والكلمة بالتخفيف تأتى من (القدرة) بمعنى فقدرنا على ذلك (فنعم القادرون) عليه نحن، قدرة مطلقة بلا حدود.

والكلمة بالتشديد (فقدَّرنا) تأتى من (التقدير) أى تقدير الخلق والتصوير تقديرا محكما فى مراحل متتالية: من النطفة الأمشاج، إلى العلقة، فالمضغة، فالعظام، فكسوة العظام باللحم (العضلات والجلد)، ثم إنشاؤه خلقا آخر ﴿*... فتبارك الله أحسن الخالقين*﴾، ثم قدرنا الوقت الذى يولد فيه، وكان تقديرنا أفضل تقدير وأحكمه، فشهد ذلك التقدير للخالق (سبحانه وتعالى) بطلاقة القدرة وإحكام الخلق، ومن هنا قال رب العالمين (وهو أصدق القائلين): ﴿*فقدرنا فنعم القادرون*﴾ و(القادرون) اسم فاعل من (قدر)؛ لأن القدرة الإلهية لما أتت بما هو مقتضى الحكمة كانت قدرة جديرة بالثناء والتقدير. فمن كمال القدرة شمولية التقدير.

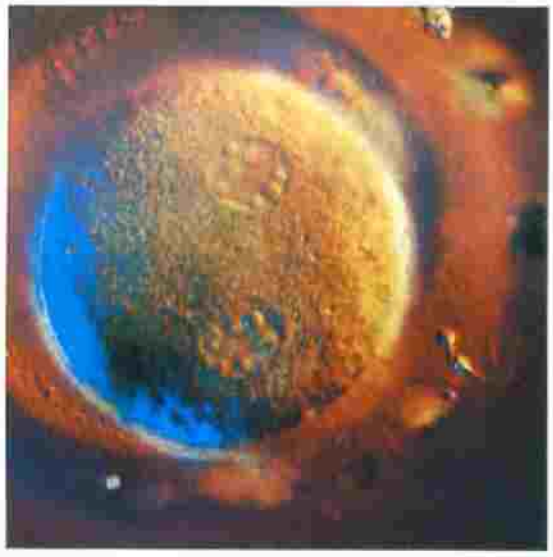
والتأكيد على خلق الإنسان من ماء التناسل، ووصفه بأنه ماء مهين أى ضعيف، مبتذل، حقير، وارتباطه بالجهاز البولى يؤكد ذلك، وضعف النطف فيه يدعمه كذلك.

ووصف أى من غدد التناسل أو الرحم أو كل منهما بالقرار المكين، وتحديد المدة (إلى قدر معلوم) يشهد للخالق بطلاقة القدرة، وعظيم الصنعة، وإبداع الخلق... كل ذلك من المعارف السابقة بأكثر من اثنى عشر قرنا للعلوم المكتسبة فى علم الأجنة، ومما يشهد للقرآن الكريم بأنه لا يمكن أن يكون صناعة بشرية، بل هو كلام الله الخالق الذى أنزله بعلمه على خاتم أنبيائه ورسله (صلى الله عليه وسلم).

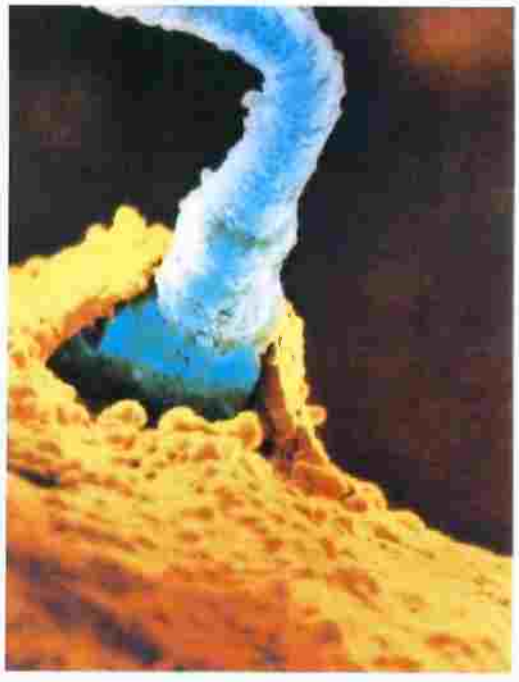


نحو ٥٠٠ مليون حيمن ينطلقون باتجاه البييضة الموجودة داخل قناة فالوب

البييضة مغطاة بطبقة من الخلايا المغذية ومنغرسة فى جدار الرحم

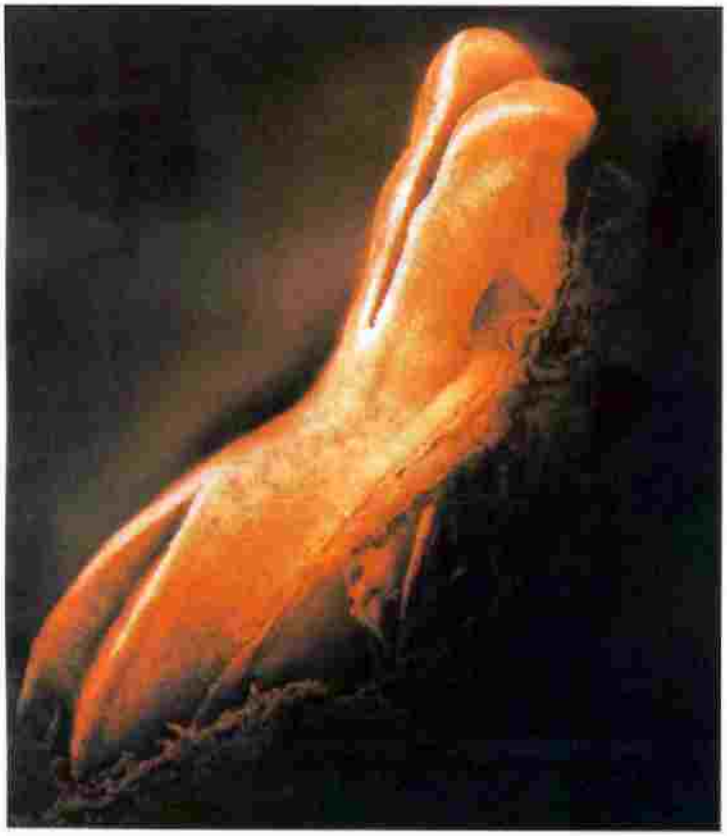


اقتراب رأس الحيمن الذى يحمل الصفات الوراثية للرجل من خلية البييضة
التى تحمل الصفات الوراثية للمرأة



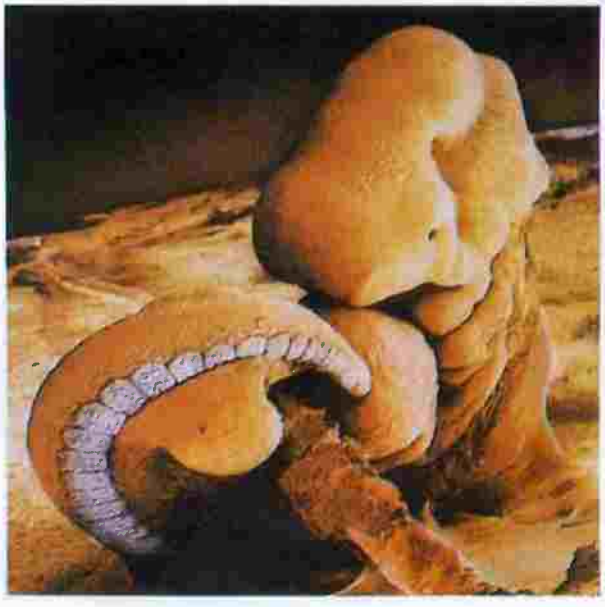
الحيمن الفائز يخترق جدار البييضة لتخصيبها

الامتزاج بين الشفرتين الوراثيتين لكل من الرجل والمرأة تحدد
الصفات الوراثية للمولود الجديد في النطفة الأمشاج



مرحلة العلقة تشبه دودة العلق تماما شكلاً ووظيفة، فهي تتعلق بجدار الرحم لتتغذى من دم الأم

مرحلة العلقة متشبثة بجدار الرحم



مرحلة المضغة وتبدو كقطعة لحم لاكتها الأسنان

صورة حقيقية للجنين البشرى فى أسبوعه الخامس

صورة حقيقية للجنين البشرى فى اليوم السابع والخمسين من عمره، وقد خلقت العظام وبدأت عملية كسوتها باللحم وطول الجنين (٢٢مم)

الرحم أو القرار المكين للجنين

الجنين البشرى فى شهره السادس