

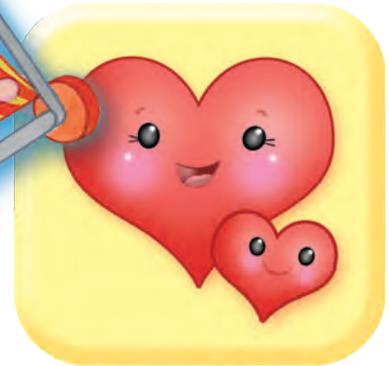
تعرف على جسمك

حياة جديدة

مشروع الكتاب : أنتس بوكس .

الرسوم : إيلينورا بارسوتي .

ترجمة : عبد الفتاح شني - مراجعة : د. علي عالية



نَشَاءُ البَدْرَةِ

تَطِيرُ الحَشْرَاتُ
حَوْلَ الأزْهَارِ بَحْثًا
عَلَى الرِّيحِ فَتَنْقُلُ
حَبَاتِ الطَّلْعِ مِمَّا
يُسَاعِدُ النَّبَاتَاتِ
عَلَى التَّكَاثُرِ.



2



النَّبْتَةُ الَّتِي تَخْرُجُ مِنَ الأَرْضِ
تَبْحَثُ عَنِ ضَوْءِ الشَّمْسِ.



يَنْمُو جَذْرٌ صَغِيرٌ فِي الأَسْفَلِ.



تَنْبُتُ البَدْرَةُ فِي طُرُوفِ مُلَائِمَةٍ.

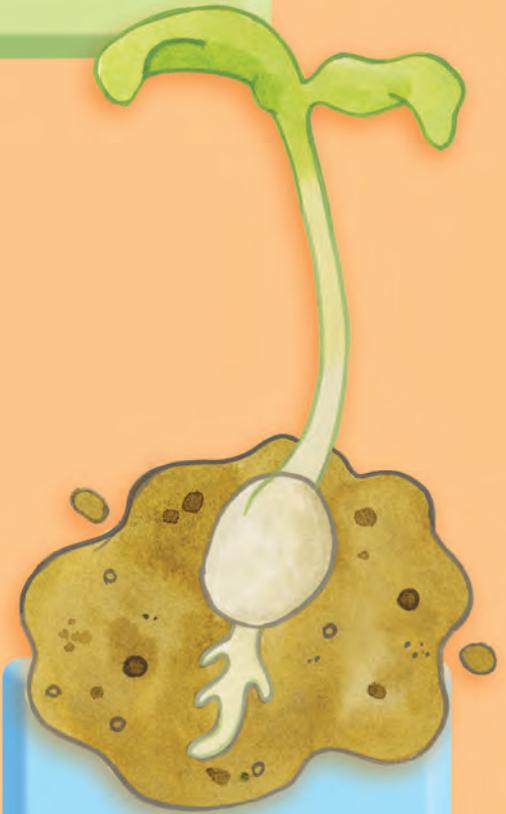


تُنتِجُ الأَعْضَاءُ الذَّكَرِيَّةُ حَبَّاتِ
الطَّلَعِ الَّتِي تَسْتَقْبِلُهَا الخَلَايَا
الأنثويَّةُ فِي المَبَايِضِ .

عِنْدَمَا تُحَلُّ حَبَّةُ الطَّلَعِ فِي البُدَيْرَةِ الأنثويَّةِ
تَقُومُ مُباشِرَةً بِإِلْقَائِهَا أَوْ « إِخْصَابِهَا » . بَعْدَ
ذَلِكَ تَنْمُو البُدْرَةُ وَتَتَحَوَّلُ إِلَى ثَمْرَةٍ يُوْجَدُ
بِدَاخِلِهَا حَبَّاتٌ صَغِيرَةٌ . عِنْدَمَا تَنْضِجُ الثَّمْرَةُ
تَنْتَشِرُ تِلْكَ الحَبَّاتُ لِتَخْلُقَ نَبْتَةً جَدِيدَةً .



يُوْجَدُ الجُزءُ التَّكاثُرِيُّ لِلنَّبْتَةِ
فِي هَذَا البُرْعَمِ .



يَتَشَكَّلُ أَوَّلُ بُرْعَمٍ لِيُظْهَرَ
فِي أَعْلَى النَّبْتَةِ .

انْفِقَاسُ الْبَيْضَةِ



بَعْدَ انْفِقَاسِ الْبَيْضَةِ، تَكُونُ الْفِرَاحُ غَيْرَ قَادِرَةٍ عَلَى الْبَقَاءِ بِمُفْرَدِهَا. إِنَّهَا بِحَاجَةٍ إِلَى آبَائِهَا وَ أُمَّهَاتِهَا لِأَنَّهَا غَيْرُ قَادِرَةٍ عَلَى الطَّيْرَانِ أَوْ إِجَادِ الطَّعَامِ. يَمْكُثُ صِغَارُ الْبُومَةِ فِي الْعُشِّ مُدَّةَ أُسْبُوعٍ تَقْرِيْبًا تَحْتَ مُرَاقَبَةِ الْأُمِّ بَيْنَمَا يَذْهَبُ الْأَبُ لِلْبَحْثِ عَنِ الطَّعَامِ.

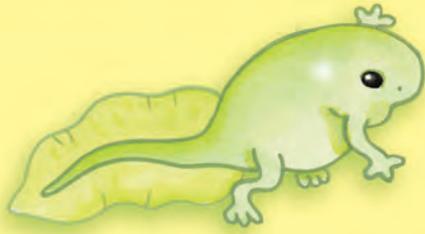


عِنْدَمَا يُصْبِحُ الْكُتْكُوتُ جَاهِزًا يَقُومُ بِكَسْرِ قِشْرَةِ الْبَيْضَةِ بِمَنْقَارِهِ وَهَكَذَا يُغَادِرُ الْبَيْضَةَ.



جَمِيعُ الطُّيُورِ وَالزَّوَاحِفِ وَالْأَسْمَاكِ، وَالضَّفَدَعِيَّاتِ تَبْيَضُ. الْجُزْءُ الْخَارِجِيُّ لِلْبَيْضَةِ صَلْبٌ وَمَتِينٌ يَحْمِي الْجَنِينَ بِدَاخِلِهِ. يَتَعَدَّى الْجَنِينُ أَثْنَاءَ فِتْرَةِ النُّمُوِّ مِنْ مَخْزُونِ الطَّعَامِ الَّذِي يَحْوِيهِ مُحُّ الْبَيْضَةِ.





شُرغُوفٌ



بَيْضٌ



لَا تَهْتَمُّ الضَّفَادِعُ كَثِيرًا بِمَصِيرِ صِغَارِهَا حَيْثُ تَتْرُكُ عِنَاقِدَ بَيْضِهَا فِي الْمِيَاهِ الْعَمِيقَةِ دَاعِيَةً أَلَّا تَتَعَرَّضَ لَهَا الْحَيَوَانَاتُ الْأُخْرَى الَّتِي قَدْ تَأْكُلُهَا. تَتَحَوَّلُ كُلُّ بَيْضَةٍ إِلَى شُرغُوفٍ يَنْمُو شَيْئًا فَشَيْئًا فَيَتَحَوَّلُ ذَيْلُهُ إِلَى سَيْقَانٍ ثُمَّ تَتَكَوَّنُ الرَّئِتانِ لِیُصْبِحَ فِيمَا بَعْدُ ضِفْدَعَةً.



ضِفْدَعَةٌ



يُولَدُ صِغَارُ البَطْرِيقِ الإِمْبَرَاطُورِيِّ فِي إِحْدَى أَبْرَدِ مَنَاطِقِ الْعَالَمِ. يَقُومُ الْآبُ بِحِضَانَةِ البَيْضِ وَحِمَايَتِهِ بِوَضْعِهِ فَوْقَ قَدَمَيْهِ إِلَى أَنْ تَفْقَسَ. أَثْنَاءَ هَذِهِ الْفِتْرَةِ تَذْهَبُ الْأُمُّ إِلَى الْبَحْرِ لِصَيْدِ الْأَسْمَاكِ وَجَلْبِهَا لِصِغِيرِهَا لِتَعْذِيَّتِهِ.

التَّدِيَّاتُ



أُنثَى خُلِدِ الْمَاءِ هِيَ إِحْدَى التَّدِيَّاتِ
النَّادِرَةِ الَّتِي تَبْيَضُ. بَعْدَ انْفِقَاسِ
بَيْضِهَا يَزْحَفُ الصَّغَارُ نَحْوَ تَدِي
الْأُمِّ الْمَمْلُوءِ بِالْحَلِيبِ لِيَرْضَعُوا.



6

تَقُومُ الْأُمُّ الْكَنْعَرُ بِوَضْعِ صَغِيرِهَا دَاخِلَ جَيْبِ
مُرِيحٍ لِلْغَايَةِ فِي الْجِهَةِ الْأَمَامِيَّةِ مِنْ بَطْنِهَا
لِتَنْقُلَهُ مَعَهَا أَيَّمَا تَذَهَبُ. لَنْ يُغَادِرَ الصَّغِيرُ
مَكَانَهُ إِلَّا بَعْدَ وِلَادَةِ أَخِيهِ الْأَصْغَرِ.





الأسماك لا تعيش بمفردها في الماء، بل يوجد معها
أيضاً بعض الثدييات البحرية مثل الحيتان الضخمة،
و الأوركا، و الدلفين. أنثى هذه الأنواع من الحيوانات
البحرية ترضع صغارها لفترة طويلة. و بعض هذه
الأخيرة يمكث في نفس العائلة حتى بعد أن يكبر.

لا تقتصر أمهات الثدييات الصغيرة على الرضاعة
فحسب، بل تعلم صغارها أيضاً كيف يحصلون
على الطعام و تجنب الأخطار. مثل هذا التبادل
يخلق روابط عاطفية قوية بينها.



المَوْنَت

مَبِيض

قناة فالوب

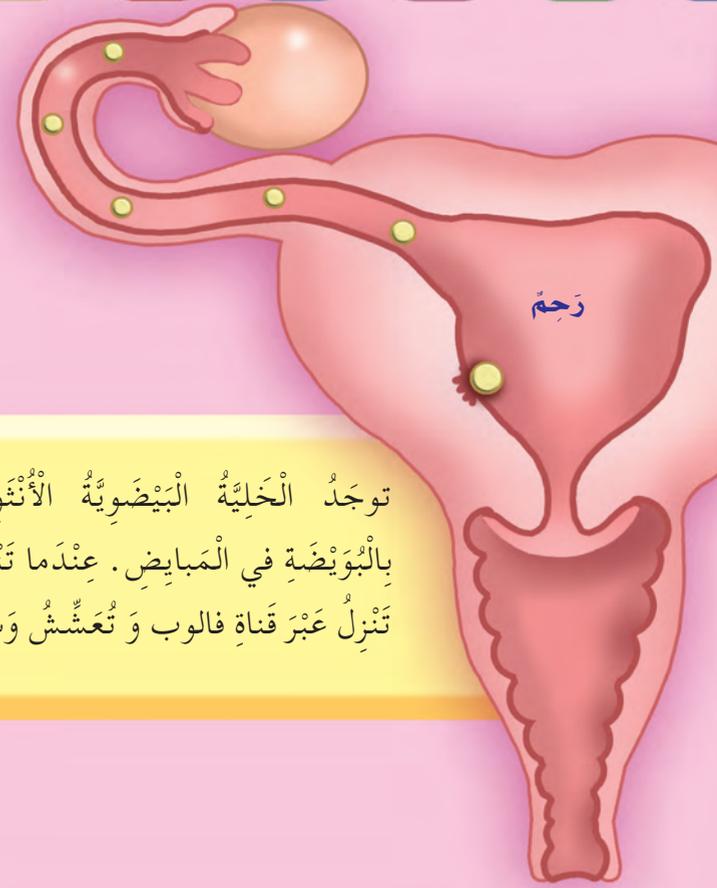
تَحْتَاجُ نَشَأَةُ الْمَوْلُودِ الْجَدِيدِ إِلَى اجْتِمَاعِ شَخْصَيْنِ مِنْ جِنْسٍ مُخْتَلِفٍ. أَثْنَاءَ التَّنَاسُلِ تَلْتَقِي الْخَلِيَّةُ الْمَنُويَّةُ الذَّكَرِيَّةُ بِالْبُويِضَةِ فَيُولَدُ الْتِحَامُ الْخَلِيَّتَيْنِ خَلِيَّةً جَدِيدَةً تُدْعَى الْبُيْضَةُ الْمَخْصَبَةُ. تُمَثِّلُ هَذِهِ الْخَلِيَّةُ مَصْدَرَ الْحَيَاةِ الْأَوَّلِ حَيْثُ تُنْتِجُ عَنْهَا مَلَايِيرَ الْخَلَايا الَّتِي سَتَشَكِّلُ جِسْمَ الْمَوْلُودِ الْجَدِيدِ.

8



يَتَلَقَّى كُلُّ مَوْلُودٍ عِنْدَ نَشَأَتِهِ قِسْطًا مُمَاتِلًا مِنْ الرَّصِيدِ الْوَرَاثِيِّ لِأَبِيهِ وَ أُمِّهِ حَيْثُ تَتَوَاجَدُ الْخَلَايا الْمَخْصَبَةُ « الْمُلَقَّحَةُ » دَاخِلَ صَبْغِيَّاتِ كِلَا الْأَبَوَيْنِ، وَ تَجْعَلُهُ يُشْبِهُ بَعْضَ الشَّيْءِ أُمُّهُ، وَ بَعْضَ الشَّيْءِ أَبَاهُ لَكِنْ دُونَ أَنْ يَكُونَ نُسخَةً مُطَابِقَةً لِأَحَدِهِمَا.





تُوجَدُ الخَلِيَّةُ البَيضَوِيَّةُ الأَنْثَوِيَّةُ المُسَمَّاهُ
بِالبُّوَيْضَةِ في المَبَاضِ. عِنْدَما تَنْضُجُ البُّوَيْضَةُ
تَنْزِلُ عِبْرَ قَنَاطِ فَالُوبٍ وَ تُعَشِّشُ وَسَطَ الرَّحِمِ.

تَمُكِّثُ البُّوَيْضَةُ حَوالِي يَومَينِ داخِلَ الرَّحِمِ.
في هَذِهِ الفَتْرَةِ يُمَكِنُ إلقاها « إخصابها »
مِنَ طَرَفِ الخَلِيَّةِ المَنَوِيَّةِ الذَّكْرِيَّةِ
« النُّطْفَةِ ». إذا لَمْ يَحْدُثْ ذَلِكَ تُغادِرُ
البُّوَيْضَةُ مَكانَها عِبْرَ المَخْرَاجِ الطَّبِيعِيِّ.

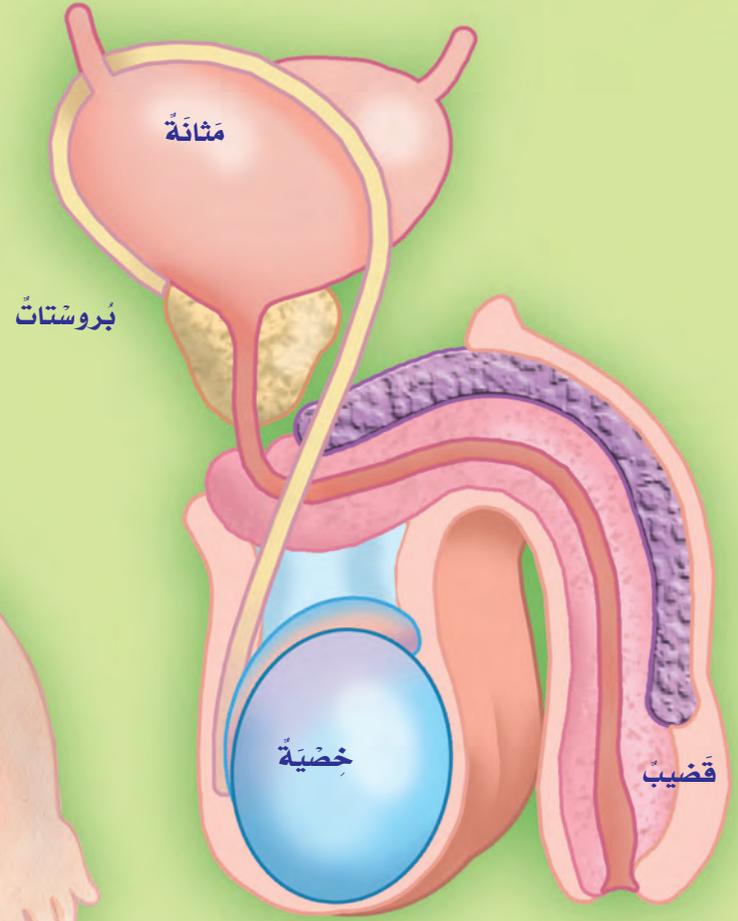


الْمَذَكَّرُ

يَتَشَابَهُ جِسْمُ الذَّكَرِ وَجِسْمُ الْأُنْثَى إِلَى سِنِّ مُعَيَّنٍ،
لَكِنْ يَبْرُزُ الْإِخْتِلَافُ عِنْدَ الْبُلُوغِ، حَيْثُ تَتَطَوَّرُ الْأَعْضَاءُ
التَّنَاسِلِيَّةُ. عِنْدَ الْمَرْأَةِ تَتَطَوَّرُ الْأَعْضَاءُ التَّنَاسِلِيَّةُ دَاخِلَ
الْجِسْمِ. أَمَّا عِنْدَ الرَّجُلِ فَيَظْهَرُ الْجِهَازُ التَّنَاسِلِيُّ الَّذِي
يَتَكَوَّنُ مِنَ الْقَضِيبِ وَالْخِصْيَتَيْنِ خَارِجَ الْجِسْمِ.

تُنْتِجُ الْعَرَائِسُ الذَّكَرِيَّةُ الْمُسَمَّاهُ بِالْخَلَايَا
الْمَنْوِيَّةِ « النَّطَافِ » فِي الْخِصْيَتَيْنِ.
تَمْتَارُ بِرَأْسِ دَائِرِيٍّ يَحْوِي الْمَوْرَثَاتِ
الذَّكَرِيَّةَ، وَبِذَيْلٍ طَوِيلٍ يَسْمَحُ لَهَا
بِالْحَرَكَةِ وَالتَّنْقُلِ.





11

عِنْدَمَا تَنْضُجُ الْخَلَايَا الْمَنَوِيَّةُ تَتَجَمَّعُ
فِي السَّائِلِ الْمَنَوِيِّ دَاخِلَ الْخِصْيَتَيْنِ.
تُقَدَّفُ الْخَلَايَا الْمَنَوِيَّةُ « النَّطَافُ »
أَثْنَاءَ الْعَلَاقَةِ الْجِنْسِيَّةِ بَيْنَ الرَّجُلِ
وَ الْمَرْأَةِ عَنِ طَرِيقِ الْقَضِيبِ حَتَّى
تَصِلَ إِلَى الْبُؤْبُؤَةِ وَ تُخَصَّبُهَا.

الْحَمْلُ



36 يَوْمًا



حَبْلٌ سُرِّيٌّ

22 يَوْمًا



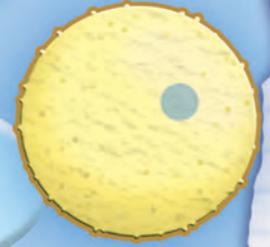
9 أَيَّامٍ



4 أَيَّامٍ



يَوْمَانِ



يَوْمٌ وَاحِدٌ

12

تَبْدَأُ الْبَيْضَةُ الْمُخَصَّبَةُ الَّتِي تَحْوِي الْخَصَائِصَ الْوَرِاثِيَّةَ لِلطِّفْلِ فِي التَّكَاثُرِ. بَعْدَ شَهْرٍ يُعَادِلُ حَجْمُ الْجَنِينِ حَجْمَ الْبَدْرَةِ وَ يَتَكَوَّنُ قَلْبُهُ وَ مَخُهُ الصَّغِيرَانِ. عِنْدَمَا يَبْلُغُ شَهْرَيْنِ مِنْ حَيَاتِهِ دَاخِلَ الرَّحِمِ تَنْمُو ذِرَاعَاهُ وَ سَاقَاهُ وَ أَعْضَاؤُهُ الدَّاخِلِيَّةُ، ثُمَّ تَظْهَرُ أَعْضَاؤُهُ التَّنَاسُلِيَّةُ. فِي الشَّهْرِ الرَّابِعِ يَبْدَأُ الْجَنِينُ فِي التَّحَرُّكِ.

عِنْدَمَا تَصِلُ الْخَلِيَّةُ الْمَنَوِيَّةُ « النُّطْفَةُ » إِلَى الْبُؤْيُضَةِ تَخْتَرِقُ جِدَارَهَا وَ تَمُكُّ دَاخِلَ نَوَاتِهَا، فَتَتَشَكَّلُ الْبُؤْيُضَةُ الْمُخَصَّبَةُ، وَ الَّتِي تَقُومُ مُبَاشَرَةً بِإِفْرَازِ مَادَّةٍ كِيمِيَائِيَّةٍ تَمْنَعُ دُخُولَ الْخَلَايَا الْمَنَوِيَّةِ الْآخَرَى.

فِي الشَّهْرِ الْخَامِسِ يُمَكِّنُ سَمَاعُ حَقَقَانِ قَلْبِ
الْجَنِينِ، وَفِي الشَّهْرِ السَّادِسِ يَفْتَحُ عَيْنَيْهِ
وَيزَادُ وَزْنُهُ شَيْئًا فَشَيْئًا. بَعْدَ ذَلِكَ تَنْمُو جَمِيعُ
أَعْضَائِهِ تَدْرِيجِيًّا. يُمَكِّنُهُ حِينَئِذٍ أَنْ يُولَدَ !



شَهْرَانِ



3 أَشْهُرٍ



7 أَشْهُرٍ

يزَادُ نَشَاطُ الْجَنِينِ بَيْنَ فَتْرَاتِ
الْيَقَظَةِ وَفَتْرَاتِ النَّوْمِ.



9 أَشْهُرٍ

الْبَشْرَةُ مَلْسَاءُ وَوَرْدِيَّةُ اللَّوْنِ.
جَمِيعُ الْأَعْضَاءِ بَلَغَتْ نُمُوَهَا
الْكَامِلَ.

أمي حامل

عِنْدَمَا تَنْتَظِرُ الْأُمَّ طِفْلاً تَقُومُ
بِتَحْضِيرِ كُلِّ مَا سَيَحْتَاجُ لَهُ الْمَوْلُودُ
الْجَدِيدُ مِنْ ثِيَابٍ، وَغِطَاءٍ،
إِلْخ... الثِّيَابُ صَغِيرَةٌ جِدًّا لِكِنَّهَا
تُنَاسِبُ الْمَوْلُودَ الْجَدِيدَ الَّذِي
يَبْلُغُ طُولُهُ 50 سَنْتِيْمِترًا وَوِزْنُهُ
حَوَالِي 3 كِيلُوغْرَامٍ.



14

يُمْكِنُكَ مُسَاعَدَةُ أُمِّكَ الْحَامِلِ بِكَيْفِيَّاتٍ
شَتَّى. عِنْدَمَا يَزْدَادُ حَجْمُ بَطْنِهَا تُصْبِحُ كُلُّ
حَرَكَةٍ تَقُومُ بِهَا تَتَطَلَّبُ مِنْهَا بَدَلَ جُهْدٍ
كَبِيرٍ! يُمْكِنُكَ مَثَلًا حَمْلُ بَعْضِ الْأَكْيَاسِ
عِنْدَمَا تُرَافِقُهَا إِلَى السُّوقِ. هَذَا سَوْفَ
يُسَعِدُهَا وَيُخَفِّفُ عَنْهَا بَعْضَ الْمَتَاعِ!



أثناء الأسابيع الأولى من حياته يظل المولود الجديد نائمًا لفترة طويلة. مع مرور الوقت يصبح يقظًا أكثر ويهتم بكل الأشياء التي تحيط به.



أثناء الحمل ينبغي على الأم ألا تتترك ممارسة النشاط الرياضي، مثل الرياضة البدنية التي تسمح لها بالمحافظة على لياقتها، لكن يجب أن يبقى هذا النشاط خفيفًا كي لا يتعبها كثيرًا.

15



مَجِيءُ الْمَوْلُودِ الْجَدِيدِ

لَا بُدَّ أَنْ يَكُونَ غِذَاءُ الْأُمِّ الْحَامِلِ غَنِيًّا
وَمُتَنَوِّعًا لِأَنَّ نَفْسَ هَذِهِ الْأَعْدِيَةِ الَّتِي
تَتَنَاوَلُهَا سَتُعْذِّي أَيْضًا الْجَنِينَ بِفَضْلِ
الْحَبْلِ السَّرِيِّ الَّذِي يَرْبِطُهُمَا.

يَتَغَيَّرُ جِسْمُ الْأُمِّ الْحَامِلِ بِشَكْلِ سَرِيعٍ حَيْثُ
يَزْدَادُ حَجْمُ بَطْنِهَا لِأَنَّهُ يَحْوِي أَخًا أَوْ أُخْتًا
صَغِيرَةً. عِنْدَمَا تَضَعُ يَدَكَ عَلَى بَطْنِ أُمِّكَ
الْحَامِلِ سَتَشْعُرُ بِحَرَكَاتِ الْجَنِينَ. إِذَا
كُنْتَ فُضُولِيًّا يُمَكِّنُكَ أَيْضًا مَعْرِفَةُ إِذَا
كَانَ أَخًا صَغِيرًا أَوْ أُخْتًا صَغِيرَةً.

أثناء الحَمَلِ تَذْهَبُ الأُمُّ إِلَى الطَّبِيبِ بِشَكْلِ مُنْتَظَمٍ لِإِجْرَاءِ فُحُوصِ طِبِّيَّةٍ وَ كُشُوفٍ
عَنْ طَرِيقِ مَوْجَاتٍ فَوْقَ صَوْتِيَّةٍ تَسْمَحُ لِلطَّبِيبِ الْمُعَالِجِ أَنْ يُتَابِعَ نُمُوَ الجِنينِ وَ أَنْ
يَعْرِفَ إِذَا كَانَ هَذَا النُّمُوُّ يَتِمُّ بِشَكْلِ عَادِيٍّ فِي بَطْنِ الأُمِّ.



17

إِبْتِدَاءً مِنْ الشَّهْرِ الثَّالِثِ تَسْمَحُ الصُّورُ
الَّتِي تَلْتَقِطُهَا شاشَةُ جِهَازِ الكَشْفِ عَنْ
طَرِيقِ المَوْجَاتِ فَوْقَ الصَّوْتِيَّةِ بِالتَّعَرُّفِ
عَلَى جِنْسِ المَوْلُودِ الجَدِيدِ .

التوائم

عندما يولد عدة أطفالٍ من حملٍ واحدٍ يُقالُ عنهم أنَّهم توائمٌ. هناك نوعانٍ من التوائم: التوائم الحقيقية واللذان ينموان داخل نفس الجيب في بطن الأم و يكونان متطابقين، وهناك أيضًا التوائم غير الحقيقية اللذان ينموان داخل جيبين مختلفين. في هذه الحالة يكون الشبه بينهما طفيفًا ولا يشمل جميع الخصائص الفيزيولوجية.



بويضتان ملقحتان مميّزتان



توأمان غير حقيقيين

بُويضة مَلقحة

تَحْدُثُ وِلادَةُ التَّوَامِ الْمُتَطَابِقَةِ « ذَاتِ الْأَصْلِ الْوَاحِدِ » عِنْدَمَا يَتِمُّ إلقاحُ « إخصابُ » بُويضةٍ واحِدةٍ، تَنقَسِمُ هَذِهِ البُويضةُ فيما بَعْدُ إلى خَلِيَّتَيْنِ مُتَطابِقَتَيْنِ تَمامًا، يَنمو في كُلِّ واحِدةٍ مِنْهُما جَنينٌ يَكُونُ بِمِثابَةِ نُسخَةٍ مُطابِقَةٍ لِلجَنينِ الْآخَرِ.

يَكُونُ التَّوَامانِ مُتَطابِقَيْنِ في حَالَةٍ واحِدةٍ مِنْ بَيْنِ ثَلَاثِ حَالَاتٍ وِلادَةِ تَوَامِيَّةٍ. يُقالُ عَنها في هَذِهِ الحَالَةِ أَنَّها ذَاتُ الْأَصْلِ الْوَاحِدِ. إِنَّهُما مُتَشابِهانِ لِدرَجَةِ أَنَّهُ يَضَعُ التَّمييزُ بَيْنَ الْوَاحِدِ وَالْآخَرِ!

تَوَامانِ حَقِيقَتانِ

يَكُونُ التَّوَامانِ ذَوَوِ الْأَصْلِ الْوَاحِدِ دائِمًا مِنْ نَفسِ الجَنسِ!

تَوَامَانِ مُخْتَلِفَانِ



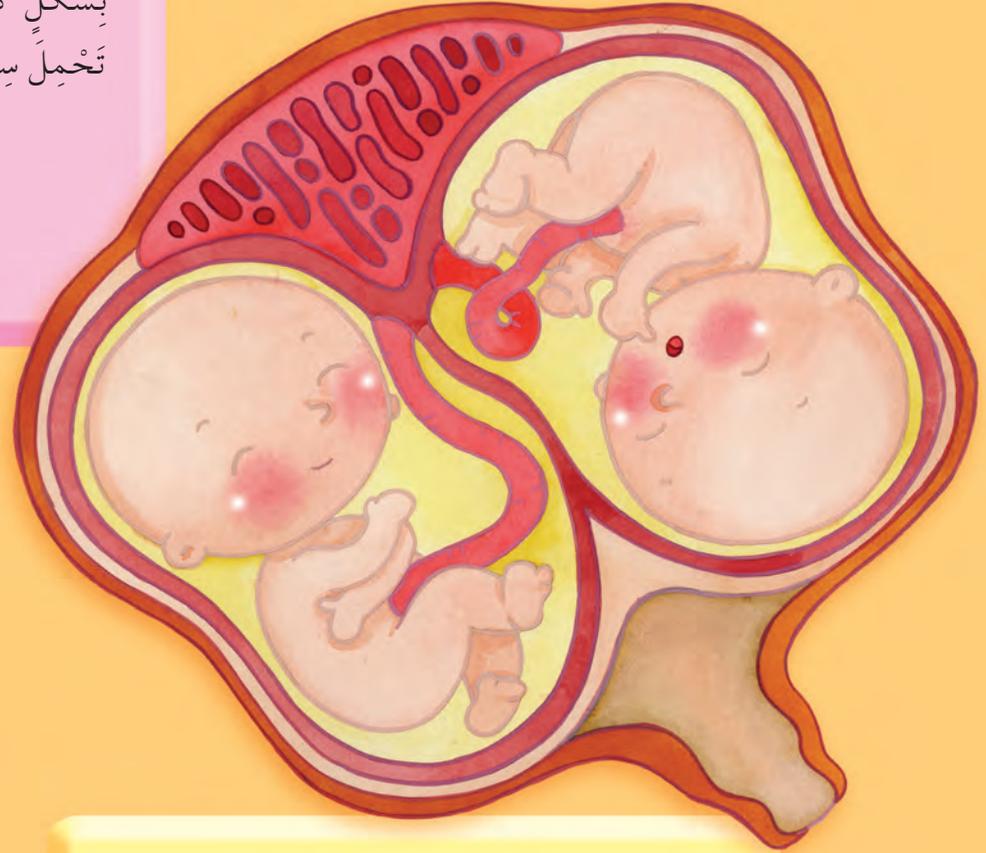
الْوِلَادَاتُ التَّوَامِيَّةُ مَوْجُودَةٌ بِكَثْرَةٍ عِنْدَ الْحَيَوَانَاتِ، خَاصَّةً ذَوَاتِ
الْحَجْمِ الصَّغِيرِ. إِنَّ الْأُمَّهَاتِ تَعْتَنِي بِصِغَارِهَا لِفَتْرَةٍ قَصِيرَةٍ مِنْ
الْوَقْتِ، لِكِنَّهَا تُعَامِلُهُمْ بِلُطْفٍ وَحَنَانٍ.

20



غَالِبًا مَا يَكُونُ التَّوَامُ عِنْدَ الْوِلَادَةِ
أَصْغَرَ مِنَ الْمَوَالِيدِ الْآخَرِينَ،
لِذَا يَتِمُّ وَزْنُهُمْ بِشَكْلِ مُنْتَظَمٍ حَتَّى
يَتِمَّ الْإِطْمِئْنَانُ عَلَى صِحَّتِهِمْ.

عِنْدَمَا تَكُونُ الْمَرْأَةُ حَامِلًا بِتَوَائِمٍ يَزِدَادُ حَجْمُ بَطْنِهَا
بِشَكْلِ كَبِيرٍ جَدًّا. فِي حَالَاتٍ نَادِرَةٍ لِلْغَايَةِ يُمَكِّنُهَا أَنْ
تَحْمِلَ سِتَّةَ أَجِنَّةٍ فِي آنٍ وَاحِدٍ.



فِي مُعْظَمِ الْحَالَاتِ يَكُونُ التَّوَأْمَانِ مُجَرَّدَ أَخَوَيْنِ
مِنْ نَفْسِ الْحَمْلِ، قَدْ نَشَأَ مِنْ نَفْسِ الْبُؤْيُضَةِ
لَكِنَّهُمَا مُخْتَلِفَانِ حَتَّى مِنْ نَاحِيَةِ جِنْسِيَهُمَا.
غَالِبًا مَا يَتَكَوَّنُ التَّوَأْمَانِ مِنْ وُلْدٍ وَبِنْتٍ.

الْوِلَادَةُ

عُنُقُ الرَّحِمِ

إِبْتِدَاءً مِنَ الشَّهْرِ السَّابِعِ
مِنَ الْحَمَلِ، يُغَيَّرُ الْجَنِينُ
وَضَعِيَّتَهُ دَاخِلَ الرَّحِمِ
حَيْثُ يَقْتَرِبُ رَأْسُهُ مِنْ
عُنُقِ الرَّحِمِ حَتَّى تَسْهَلَ
لَحْظَةُ الْوِلَادَةِ.

تَعْرِفُ الْأُمُّ أَنَّ لَحْظَةَ
الْوِلَادَةِ قَدْ اقْتَرَبَتْ
عِنْدَمَا تَشْعُرُ بِتَقْلُصَاتٍ
حَادَّةٍ وَ مُتْقَارِبَةٍ.

بِمُجَرِّدِ وِلَادَةِ الْمَوْلُودِ الْجَدِيدِ وَخُرُوجِهِ مِنْ بَطْنِ أُمِّهِ يَسْتَطِيعُ التَّنَفُّسَ بِمُفْرَدِهِ، وَ الْبُكَاءَ، وَ الصُّرَاخَ. فِي لَحْظَاتٍ قَلِيلَةٍ تَمْتَلِئُ رِئَتَاهُ بِالْهَوَاءِ وَ يُقَطِّعُ الْحَبْلَ السَّرِّيَّ بَعْدَ أَنْ فَقَدَ وَظِيفَتَهُ الْأَصْلِيَّةَ، لَكِنَّهُ سَيُشْفَى بَعْدَ مُرُورِ بَضْعَةِ أَيَّامٍ وَ يَتَحَوَّلُ إِلَى سُرَّةٍ.



يُوضَعُ سِوَارُ الْوِلَادَةِ حَوْلَ مِعْصَمِ الْمَوْلُودِ الْجَدِيدِ. إِنَّهُ يَحْوِي نَفْسَ الْمَعْلُومَاتِ كَالسَّوَارِ الَّذِي يُوضَعُ حَوْلَ ذِرَاعِ الْأُمِّ. تَسْمَحُ هَذِهِ الطَّرِيقَةُ بِالتَّعَرُّفِ عَلَى الْمَوْلُودِ الْجَدِيدِ وَ تَفَادِي الْخَطَأِ وَ الْخَلْطِ بَيْنَ الْمَوَالِيدِ الْجَدِيدَةِ.

الرَّضَاعَةُ

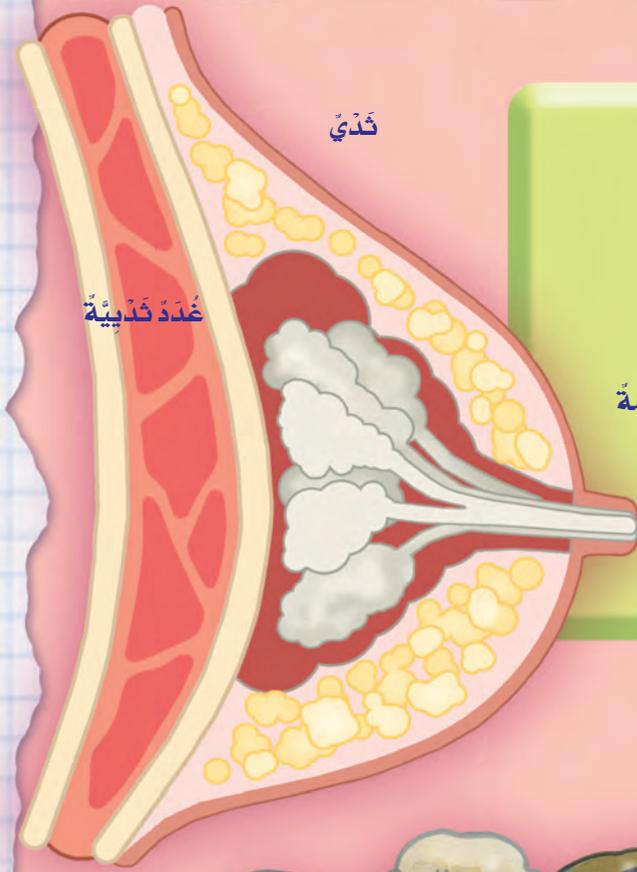


الْحَلِيبُ مَشْرُوبٌ نَتَنَاوَلُهُ طَوَالَ حَيَاتِنَا. إِنَّهُ
مُفِيدٌ لِلْعَظْمِ لِأَنَّهُ يَنْقُلُ لِجِسْمِنَا الْبَرُوتِينَاتِ،
وَ الْفُوسْفُورَ، وَ الْفَيْتَامِينَاتِ، وَ الْكَالْسِيُومَ .



حَلِيبُ الْأُمِّ غِذَاءٌ مِثَالِيٌّ بِالنَّسْبَةِ لِلرَّضِيعِ لِأَنَّهُ يُوفِّرُ
الْمَوَادَّ الضَّرُورِيَّةَ لِنُموِّهِ . تَنْقُلُ الْأُمُّ إِلَى طِفْلِهَا عَنِ
طَرِيقِ الرَّضَاعَةِ أَجْسَامَهَا الْمُضَادَّةَ الَّتِي تَحْمِيهِ مِنْ
أَمْرَاضٍ عَدِيدَةٍ .





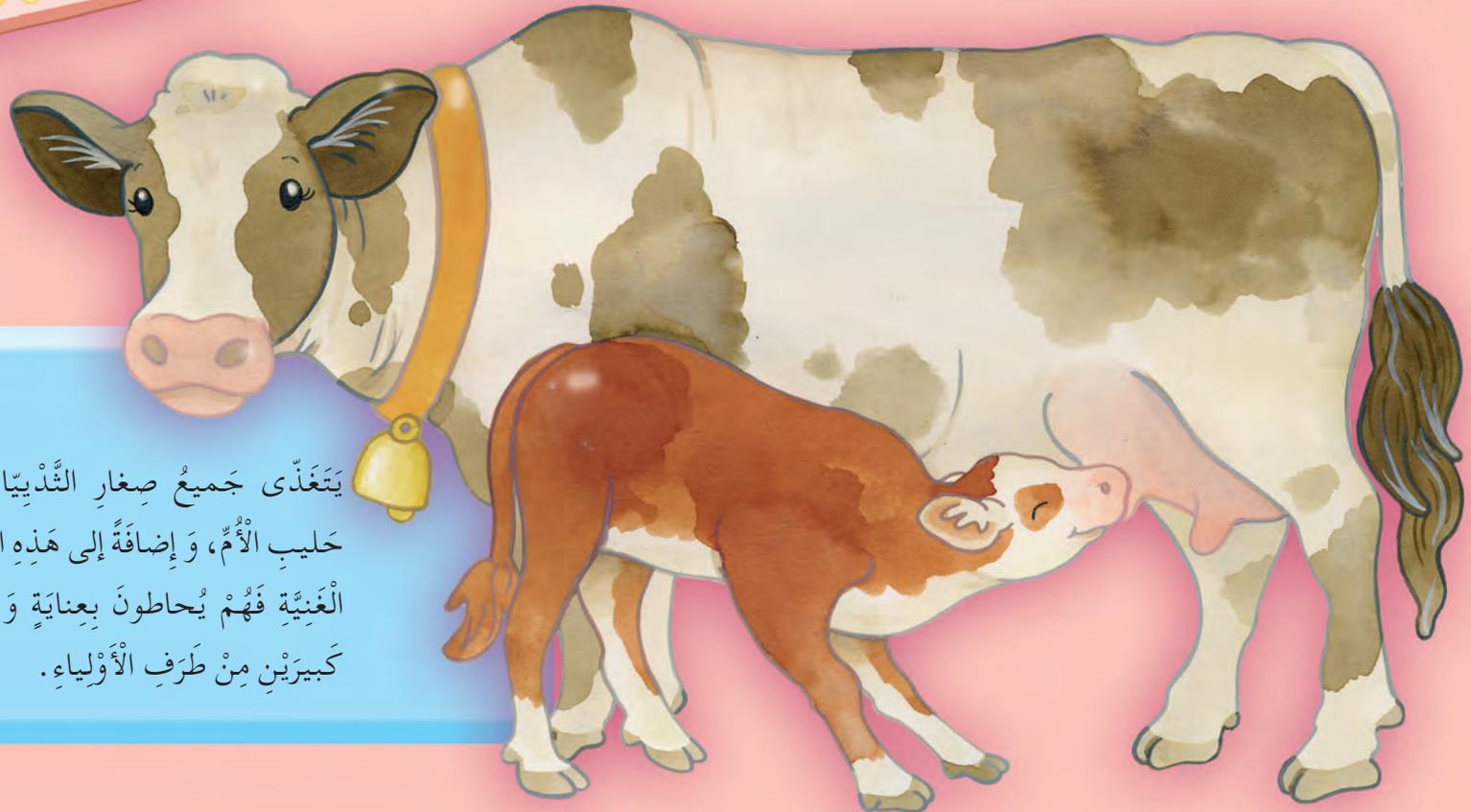
حَلْمَةٌ

أثناء الحَمَلِ يَزْدَادُ حَجْمُ ثَدْيِ الأُمِّ بِسَبَبِ هُرموناتٍ خاصَّةٍ تُنمِّي الغُدَدَ الثَدْيِيَّةَ. بِهَذِهِ الطَّرِيقَةِ يَتِمُّ تَحْضِيرُ جِسْمِ الأُمِّ لِلرِّضَاعَةِ. بِمُجَرَّدِ ما يَشْرَعُ المُولودُ الجَدِيدُ في رِضَاعَةِ أُمِّهِ تَزْدَادُ كَمِّيَّةُ الحَلِيبِ بِفَضْلِ عَمَلِيَّةِ الإِمْتِصاصِ الَّتِي يَقومُ بِهَا الرِّضِيعُ.



إِذَا كَانَتْ لَدَيْكُمْ حَساسِيَّةٌ لِحَلِيبِ البَقَرِ يُمَكِّنُكُمْ تَنَاوُلُ حَلِيبِ الصُّوجَا.

يَتَغَدَّى جَمِيعُ صِغارِ الثَدْيِيَّاتِ مِنْ حَلِيبِ الأُمِّ، وَإِضَافَةً إِلَى هَذِهِ التَّغْدِيَّةِ العَنِيَّةِ فَهِنَّ يُحاطونَ بِعِنَايَةٍ وَاهْتِمَامٍ كَبِيرَيْنِ مِنْ طَرَفِ الأَوْلِيَاءِ.



العناية بالمولود الجديد



يَجِدُ الْمَوْلُودُ الْجَدِيدُ نَفْسَهُ مُنْذُ وِلَادَتِهِ
فِي مُحِيطٍ غَرِيبٍ يَخْتَلِفُ عَنِ بَطْنِ أُمِّهِ،
وَ إِذَا وُلِدَ قَبْلَ أَوَانِهِ يَوْضَعُ دَاخِلَ مِحْضَنَةٍ
فِي مَحْمَى مِنَ الْبَرْدِ وَالْجَرَاثِيمِ .

26

لَا يَسْتَطِيعُ الرِّضِيعُ التَّحَكُّمَ فِي بَوْلِهِ أَثْنَاءَ
سَنَوَاتِهِ الْأُولَى . لِهَذَا تَسْتَعْمِلُ الْأُمُّ الْحَفَظَاتِ
الَّتِي تَقِيهِ مِنَ الْإِبْتِلَالِ لِمُدَّةٍ أَطْوَلَ .





يَجِبُ أَنْ يَكُونَ حَمَامُ الْمَوْلُودِ الْجَدِيدِ
لِحِظَةً مُمْتِعَةً. لِهَذَا يَنْبَغِي أَنْ يَكُونَ مَاءُ
الْحَمَامِ بِدَرَجَةِ حَرَارَةٍ مُلَائِمَةٍ.

الْمَوْلُودُ الْجَدِيدُ حَسَّاسٌ لِمُنْبَهَاتِ الْعَالَمِ
الْخَارِجِيِّ، حَتَّى وَلَوْ كَانَ نَائِمًا أَوْ مُسْتَرِيحًا.
لِهَذَا تُسَاعِدُ اللِّطَافَةُ فِي مُعَامَلَتِهِ وَ الْإِهْتِمَامُ بِهِ
عَلَى اسْتِرْخَائِهِ وَ تَهْدِئَتِهِ.

مِن الرّضيع إلى الطّفل



يَتَحَلَّى الرّضيعُ مُنذُ وِلادَتِهِ بِغَرِيزَةِ الإِمْتِصَاصِ، بِمَعْنَى آخَرَ إِنَّهُ يَشْعُرُ بِالْحَاجَةِ إِلَى الرّضَاعَةِ. يَنَامُ حَوَالِي 20 سَاعَةً فِي النّهَارِ وَ يَسْتَيْقِظُ فَقطُ لِيَتَغَدَى.



بَعْدَ 6 أَشْهُرٍ يَرْفَعُ رَأْسَهُ وَ يَلاحِظُ كُلَّ ما يَجْري حَوْلَهُ. إِنَّهُ يُبْدي اهِتِمامًا بِالأَشْياءِ وَ الأَشْخاصِ الَّذِينَ يُحيطونَ بِهِ.

بَعْدَ 5 أَوْ 6 أَسابيعَ يَبْتَسِمُ المَوْلودُ الجَديدُ لِأوّلِ مَرَّةٍ. يَبْدَأُ حينئِذٍ بِالاسْتِجابَةِ لِمُنْبَهاتِ مُحيطِهِ.





يَشْرَعُ الطِّفْلُ فِي الْحَرَكَةِ
مُسْتَعْمِلًا يَدَيْهِ وَ سَاقَيْهِ .

الْحُطُوتُ الْأُولَى غَيْرُ
مُتَّزِنَةٍ تَمَامًا، لَكِنْ
مَعَ مُرُورِ الْأَيَّامِ تُصْبِحُ
أَكْثَرَ تَوَازُنًا .



ابْتِدَاءً مِنْ 3 سَنَوَاتٍ
يَذْهَبُ الطِّفْلُ إِلَى الرُّوضَةِ .
إِنَّهُ جَاهِزٌ لِتَطْوِيرِ قُدْرَاتِهِ الْعَقْلِيَّةِ
الْخَاصَّةِ بِالِاسْتِمَاعِ وَ التَّفْطُنِ ،
وَلِلْمُشَارَكَةِ فِي الْأَشْغَالِ
وَالنَّشَاطَاتِ الْيَدَوِيَّةِ .



تَتَطَوَّرُ الْمَعِدَةُ وَ الْأَمْعَاءُ
مَعَ نُمُو الطِّفْلِ . ابْتِدَاءً مِنْ
6 أَشْهُرٍ يَكُونُ قَادِرًا عَلَى
تَنَاوُلِ أَطْعَمَةٍ شَبِيهِ صَلْبَةٍ .

امتحان تقييمي



30

كَيْفَ يَتَغَذَّى الْكَتْكُوتُ وَ هُوَ لَا يَزَالُ دَاخِلَ الْبَيْضَةِ ؟

أثناء مَرَحَلَةِ النُّمُوّ يَسْتَعِْلُ الْكَتْكُوتُ مَخْزُونَ
الْأَغْذِيَةِ الْمَوْجُودَةِ فِي مِحِّ الْبَيْضَةِ .

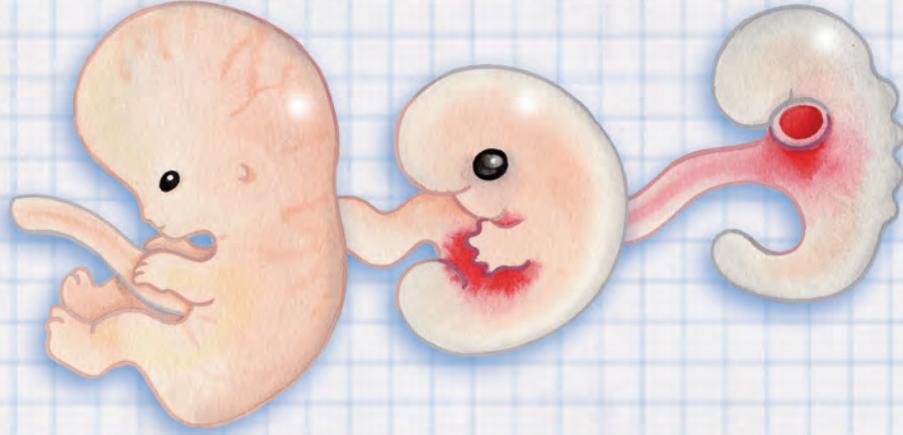
كَيْفَ تَصِلُ حَبَاتُ الطَّلَعِ إِلَى الزَّهْرَةِ ؟

تَنْقُلُهَا الْحَشْرَاتُ الطَّائِرَةُ .

فِي أَيِّ سِنِّ يَسْتَطِيعُ
الرُّضِيعُ أَنْ يَتَنَاوَلَ
أَطْعِمَةً شَبِيهَةً صَلْبَةً ؟

إِبْتِدَاءً مِنْ 6 أَشْهُرٍ تَكُونُ
أَمْعَاءُ الرُّضِيعِ قَادِرَةً
عَلَى هَضْمِ الْأَطْعِمَةِ
شَبِيهَةِ الصَّلْبَةِ .





هَلْ يُحِبُّ الرُّضِيعُ أَنْ يَسْتَحِمَّ ؟

بَعْضُ الرُّضْعِ يَسْعُدُونَ بِذَلِكَ
وَبَعْضُهُمْ يَكُونُ خَوْفًا مِنَ الْمَاءِ،
لَكِنَّ النِّظَافَةَ ضَرُورِيَّةٌ لِلرُّضِيعِ.



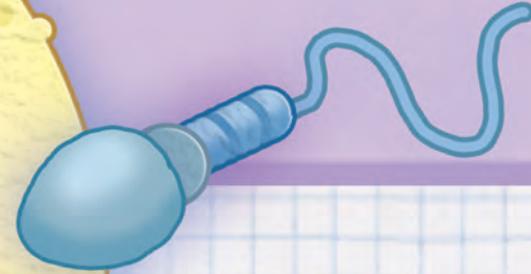
كَمْ مِنَ الْوَقْتِ تَسْتَعْرِقُ فَتْرَةُ الْحَمَلِ ؟

مِنَ الْحَمَلِ إِلَى الْوِلَادَةِ تَمُرُّ حَوَالِي 9 أَشْهُرٍ. هِيَ الْفَتْرَةُ
الَّتِي يَنْمُو فِيهَا الْجَنِينُ وَ تُبْعَثُ فِيهِ الْحَيَاةُ.

31

كَيْفَ تُسَمَّى الْخَلَايَا التَّنَاسُلِيَّةُ ؟

تُسَمَّى الْخَلَايَا الْأُنْثَوِيَّةُ الْبُؤْيُضَاتِ، أَمَّا الْخَلَايَا
الذَّكَرِيَّةُ فَتُسَمَّى الْخَلَايَا الْمَنْوِيَّةُ أَوْ النَّطَافِ.





| | | | |
|--|----|---------------------------------|----|
| التَّوَائِمُ | 18 | نَشَأَةُ الْبَدْرَةِ | 2 |
| تَوَآمَانِ مُخْتَلِفَانِ | 20 | انْفِقَاسُ الْبَيْضَةِ | 4 |
| الْوِلَادَةُ | 22 | التَّشَدِّيَّاتُ | 6 |
| الرِّضَاعَةُ | 24 | الْمُؤَنَّثُ | 8 |
| الْعِنَايَةُ بِالْمَوْلُودِ الْجَدِيدِ | 26 | الْمُذَكَّرُ | 10 |
| مِنَ الرِّضِيعِ إِلَى الطِّفْلِ | 28 | الْحَمْلُ | 12 |
| إِمْتِحَانُ تَقْيِيمِيٍّ | 30 | أُمِّي حَامِلٌ | 14 |
| | | مَجِيءُ الْمَوْلُودِ الْجَدِيدِ | 16 |