



دَوْلَةُ لِيْبِيَا

وَزَارَةُ التَّعْلِيمِ

مَرْكَزُ الْمَنَاحِجِ التَّعْلِيمِيَّةِ وَالْبَحْثِ التَّرْبَوِيَّةِ

الْعُلُومُ

لِلصَّفِّ التَّاسِعِ مِنْ مَرَحَلَةِ التَّعْلِيمِ الْأَسَاسِيِّ

الدَّرْسُ التَّاسِعُ

الْمَدْرَسَةُ اللَّيْبِيَّةُ بِفَرَنْسَا - تَوْر

الْعَامُ الدَّرَاسِيُّ: 1441 / 1442 هَجْرِي
2020 / 2021 مِيلَادِي

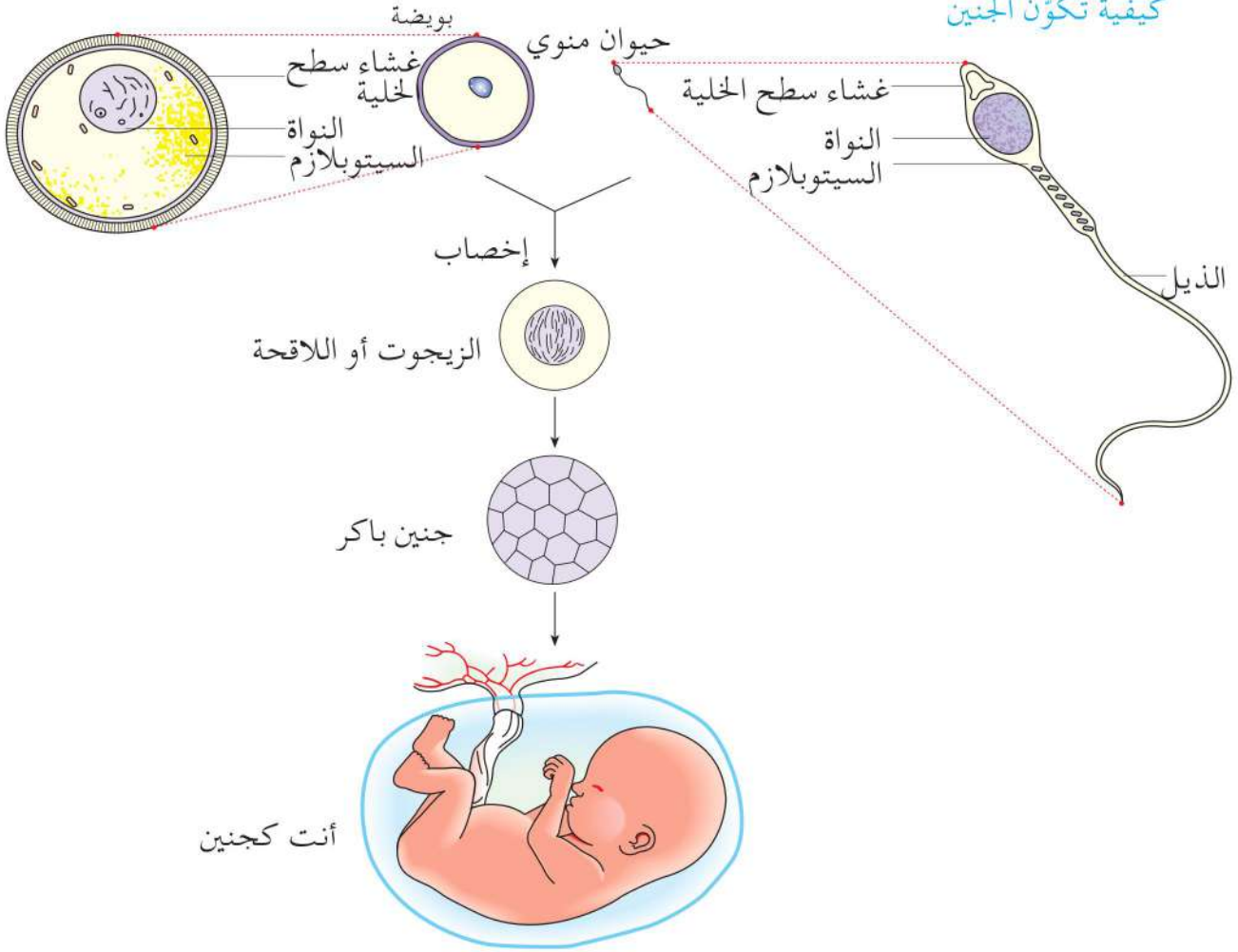


How an Embry Is Formed

3-3 كيفية تكون الجنين

انظر إلى الحيوان المنوي والبويضة في شكل 3-5. لكل من الحيوان المنوي والبويضة نواة تحتوي على كروموسومات تحمل جينات. ويحتوي الحيوان المنوي على مجموعة جينات من الأب، وتحمل البويضة مجموعة جينات من الأم. وعند اندماج الحيوان المنوي مع البويضة يقال أن البويضة أصبحت مخصبة، وتسمى الزيجوت. ويحتوي الزيجوت على جينات من كلا الوالدين.

شكل 3-5
كيفية تكوّن الجنين



لقد بدأت حياتك كخلية وحيدة: البويضة المخصبة. أخذت هذه الخلية في الانقسام والنمو إلى ملايين الخلايا، ثم ولدت بعد تسعة أشهر في صورة رضيع، نسخة مصغرة جدًا منك اليوم. وبما أن كل خلاياك تحتوي جينات من كلا والديك، فليس من المستغرب أنك تشبه والديك في كثير من الصفات. أين تُنتج الحيوانات المنوية والبويضات؟ لفهم ذلك، لابد أن نعرف قليلاً عن الجهاز التناسلي البشري عند كل من الذكر والأنثى.