

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



ملخص شرح درس تطور نمو الجنين

موقع المناهج ← المناهج العمانية ← الصف الثاني عشر ← علوم وبيئة ← الفصل الثاني ← الملف

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر



روابط مواد الصف الثاني عشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر والمادة علوم وبيئة في الفصل الثاني

أسئلة امتحانية على درس طاقة المد والجزر مع نموذج الإجابة	1
أسئلة امتحانية على درس الطاقة الحرارية الأرضية مع نموذج الإجابة	2
أسئلة امتحانية على درس الاندماج النووي مع نموذج الإجابة	3
ملخص شرح درس الطاقة الحرارية الأرضية	4
ملخص شرح درس الاندماج النووي	5

تطور نمو الجنين

اعداد الأستاذ: مختار برهومي



12 16 20 24 28 32 36 40

الأهداف



تحليل البيانات المقدمة في أشكال تطور نمو الجنين.

تحديد الأعضاء والأنسجة التي تنشأ من الطبقات الجنينية الثلاثية لجنين الانسان.

alManahj.com/om



عصف ذهني

ما المقصود
بعملية
الاخصاب؟

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية

alManahj.com/om



مراحل تطور نمو الجنين

1 الانغراس والنمو

3 الحمل

2 المشيمة



تم تحميل هذا المحتوى
موقع المناهج العمانية

alManah.com



مراحل الانغراس والنمو

مزيد الشرح

بعد حدوث الإخصاب تمر اللاقحة **zygote** بانقسامات بانقسامات غير مباشرة متكررة. وتعرف مرحلة الانقسام بمرحلة التفلج **cleavage** ، وتستمر الخلايا بالنمو إلى أن يصبح الجنين على شكل كرة مجوفة تعرف بمرحلة البلاستيولة **blastula** ، كما يتحرك الجنين أسفل قناة البيض باتجاه الرحم **uterus** ، كما هو موضح في الشكل (٥ - ٦). وفي الرحم يلتصق الجنين بالغشاء المبطن للرحم وتتم عملية الانغراس **implantation** .
وبدء عملية الانغراس إشارة لبداية الحمل **pregnancy** ، وهي الفترة التي ينمو فيها الجنين داخل الرحم.
وبعد الانغراس يمر الجنين بمرحلة الجاسترولة **gastrulation** ، وفي هذه المرحلة تتمايز الخلايا إلى طبقات ثلاث على النحو الآتي :

- الطبقة الخارجية (الأكتوديرم **ectoderm**) : تتمايز إلى الجهاز العصبي **nervous system** ، الجلد **epidermis** .
- الطبقة الوسطى (الميزوديرم **mesoderm**) : تتمايز إلى الهيكل العظمي **skeleton** ، والجهاز العضلي **muscler system** ، والجهاز التناسلي **reproductive system** .
- الطبقة الداخلية (الإندوديرم **endoderm**) : تتمايز إلى بطانة القناة الهضمية **digestive canal** والتنفسية **respiratory canal** والغدد الهرمونية **endocrine glands** .

مراحل الانغراس والنمو

تنقسم الخلايا مكونة الجنين

بعد عدة ساعات تتكون خلايا
كروية مجوفة (البلاستيولة)

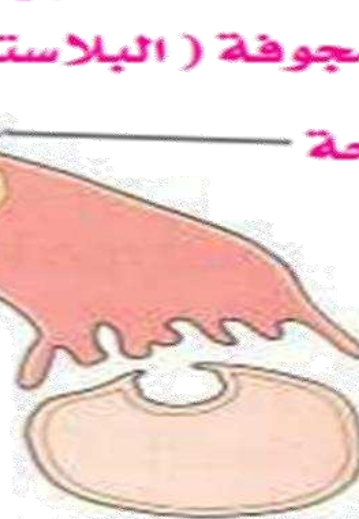
تنقسم اللاحقة

قناة البيض

انغراس الجنين

تنمو المشيمة

بطانة الرحم

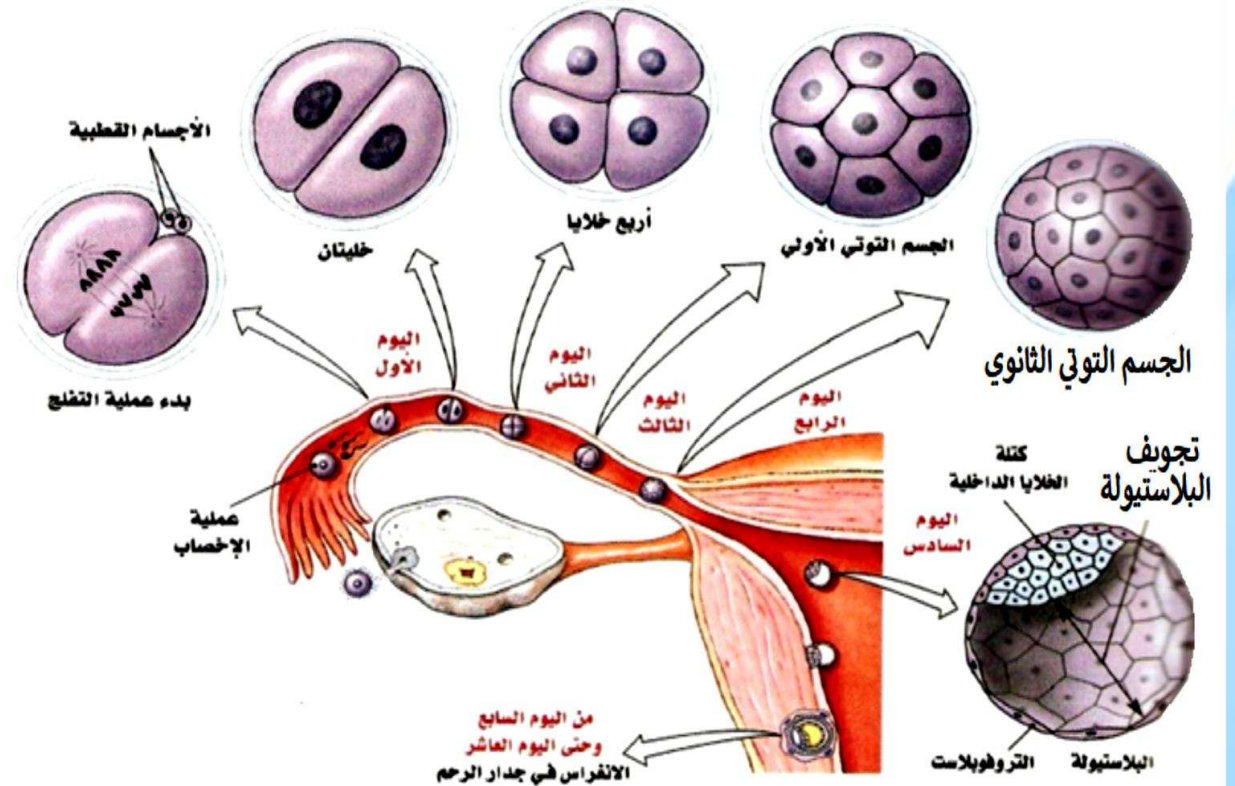
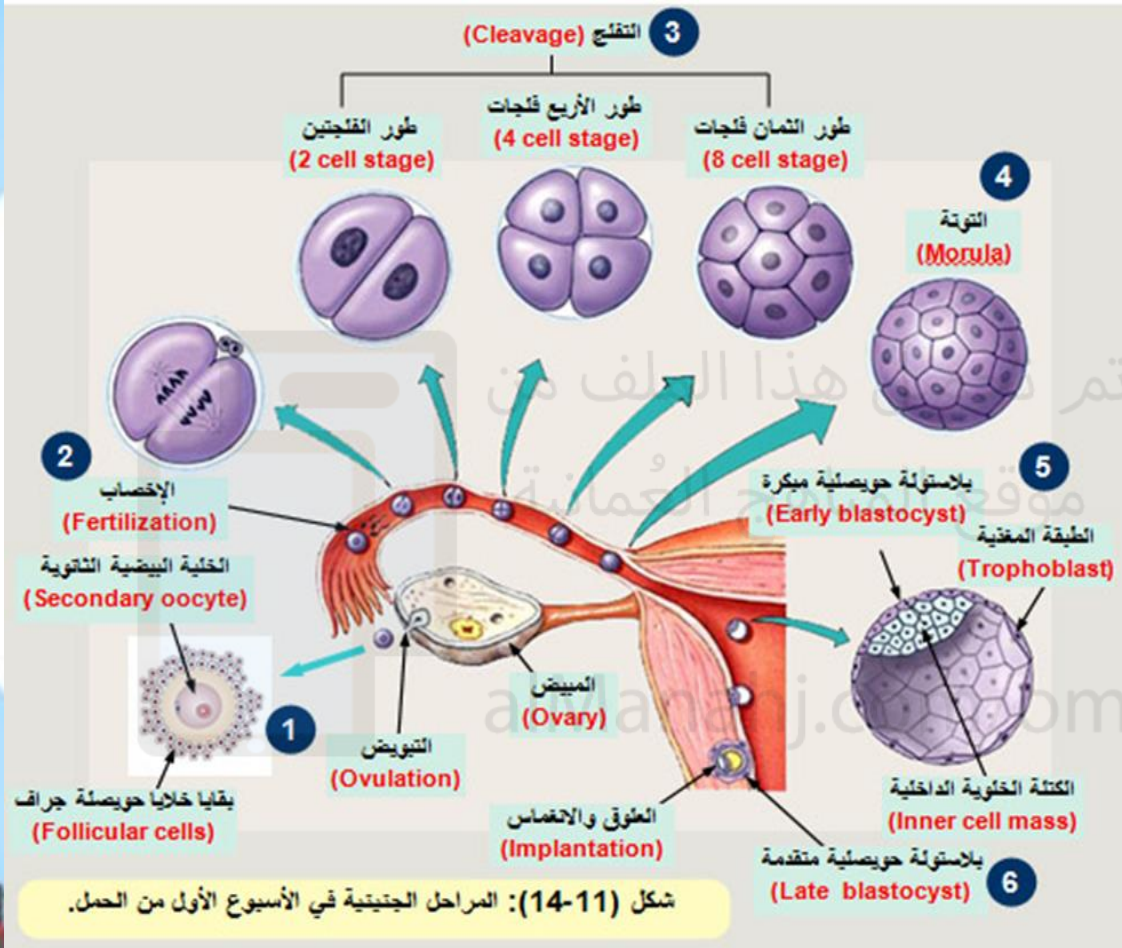


الشكل (5-6): عملية انغراس البلاستيولة



مراحل الانغراس والنمو

مزيد الشرح



مرحلتا التفتج والبلاستوتة

مرحلة المشيمة

ما المقصود بالمشيمة؟

تركيب شبه قرصي ينمو على شكل أصابع أو خملات في بطانة الرحم.

ما الحبل السري؟ وما وظيفته؟

هو أنبوب يربط المشيمة بالجنين مباشرة.

يحتوي على شريان سري ووريد سري يعملان على أخذ دم الجنين إلى المشيمة وعودته مرة أخرى.



تم تحميل هذا الملف من

alManahi.com/om



مرحلة المشيمة

مزيد الشرح

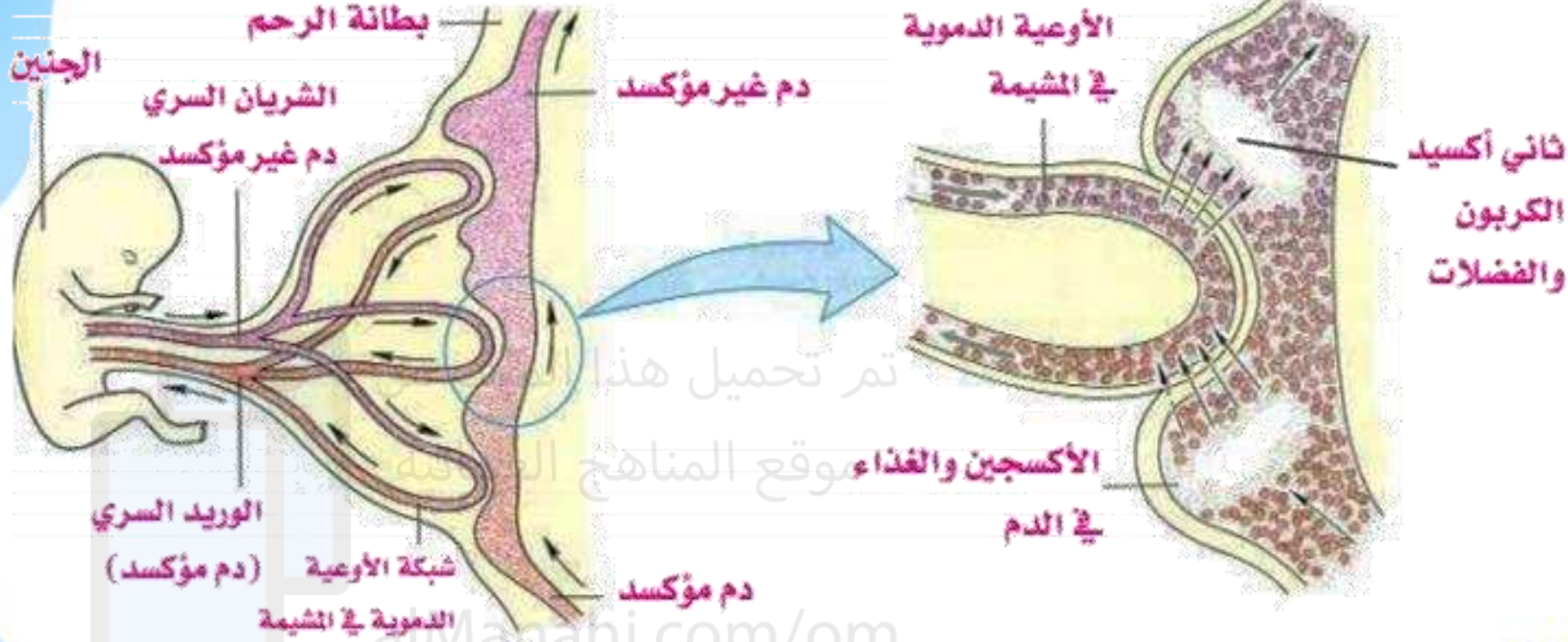
تُمو المشيمة بشكل الأصابع تقريباً أو على شكل خمالات في بطانة الرحم، وفي النهاية تنمو إلى تركيب شبه قرصي يعرف بالمشيمة **placenta**. ترتبط المشيمة بالجنين مباشرةً بواسطة أنبوب يعرف بالحبل السريّ **umbilical cord**؛ حيث يحتوي على شريان سري ووريد سري يعملان على أخذ دم الجنين إلى المشيمة وعودته مرة أخرى. ومن خلال الشكل (٥-٧) يمكنك أن تجيب عن الأسئلة الآتية:

- ١- في المشيمة يتدفق دم الجنين قريباً من دم الأم، لكن لا يختلطان. هل تعرف لماذا؟
- ٢- هل تعتقد أن عدم اختلاط دم الأم ودم الجنين سيسبب تلفاً للأوعية الدموية الرقيقة للجنين؟



مرحلة المشيمة

أدرس الشكل التالي ثم
أجب عن الأسئلة التي
تليه.



الشكل (5-7) : تبادل المواد بين الأم والجنين



ما وظيفة المشيمة؟

1 تزويد الجنين بالأكسجين والغذاء.

2 طرد الفضلات الناتجة وثاني أكسيد الكربون.

3 منع انتشار بعض المواد الضارة الموجودة في دم الأم الى دم الجنين.

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية

alManahj.com/om



ما وظيفة المشيمة ؟

مزيد الشرح

تعمل المشيمة على تزويد الجنين بالأكسجين والغذاء اللازمين للحفاظ على الحياة واستمرارية نموه عن طريق آلية الانتشار من دم الأم إلى دم الجنين، وطرده الفضلات الناتجة وثنائي أكسيد الكربون أيضا عن طريق آلية الانتشار من الجنين إلى دم الأم.

وهذا يوفر بيئة متزنة لنمو الجنين ، وبما أنه لا يوجد اتصال مباشر بين دم الأم ودم الجنين فإن المشيمة تعمل على منع انتشار بعض المواد الضارة الموجودة في دم الأم إلى دم الجنين، إلا أن بعض المواد الضارة قد تصل إلى دم الجنين مثل المواد الكيميائية في السجائر والكحول .



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج التعليمية

alManahj.com/om

مرحلة الحمل

9 شهور (38 الى 42 أسبوع)
من الاخصاب حتى الولادة.

1 كم عدد أشهر
مدة الحمل؟

2 ما المقصود بالغشاء
الأمنيوني؟

هو غشاء يحيط بالجنين ويحتوي على
سائل يسبح فيه الجنين من الصدمات.



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العمانية

3 ماذا يحدث للجنين بعد مرور
الفترات التالية ؟

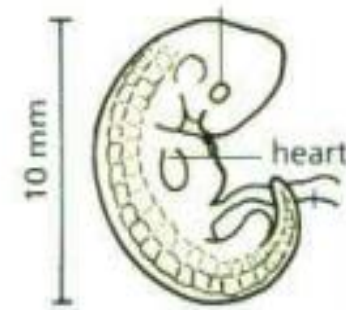
عند بلوغ
16 أسبوع

عند بلوغ
8 أسابيع

عند بلوغ
5 أسابيع

تظهر ملامح الوجه والاطراف
وأصابع اليد والقدم
تشعر الأم ببدأ ركلات
جنينها

يبدأ قلب الجنين
بالنبض



مرحلة الحمل

مزيد الشرح

تستمر مدة الحمل من الإخصاب حتى الولادة تقريباً 9 شهور (42 - 38 أسبوع) ويحيط بالجنين غشاء يعرف بالغشاء الأمنيوني **amnion membrane** الذي يحتوي على سائل يعوم أو يسبح فيه الجنين، والذي يحميه من الصدمات.

- يبلغ 5 أسابيع تقريباً يبدأ القلب بالنبض كما في الشكل (5 - 8 أ).
- وعند 8 أسابيع تظهر على الجنين ملامح الوجه والأطراف وأصابع اليد والقدم.
- وبعد 16 أسبوعاً تقريباً تشعر الأم ببداية ركلات جنينها.

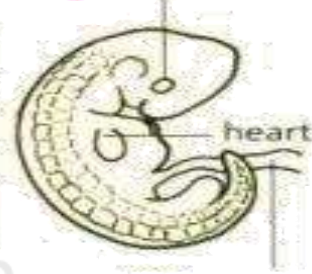
الجاستروله



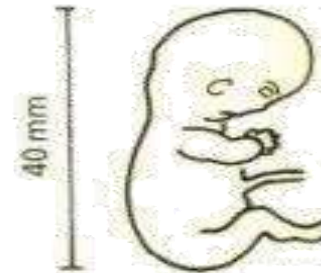
بعد 5 أسابيع



بعد 8 أسابيع



بعد 16 أسابيع



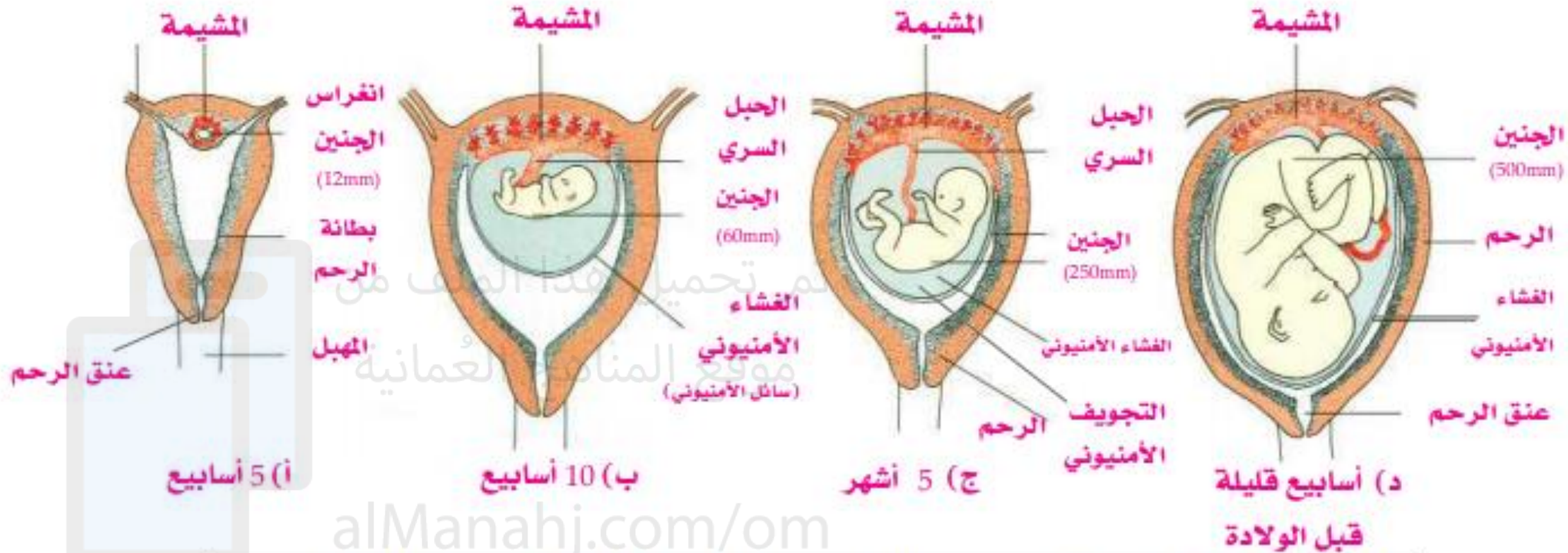
الشكل (5-8 أ) : مراحل تشكل الجنين حتى الأسبوع الثامن



مرحلة الحمل

مزيد الشرح

يوضح الشكل (٥-٨ ب) نمو وتطور الجنين داخل الرحم .



الشكل (5-8 ب) : مراحل نمو وتطور الجنين داخل الرحم.



تفقد نفسك

تمرين 1

الشكل (2) يوضح أحد مراحل نمو وتطور الجنين داخل رحم المرأة. ما عمر هذا الجنين بالأسابيع؟



10

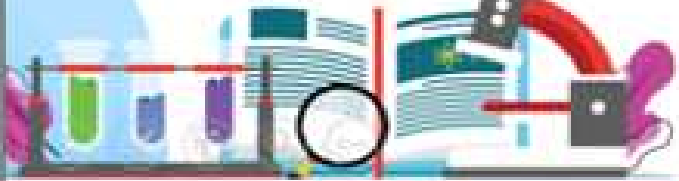
5

40

20

الشكل (2)

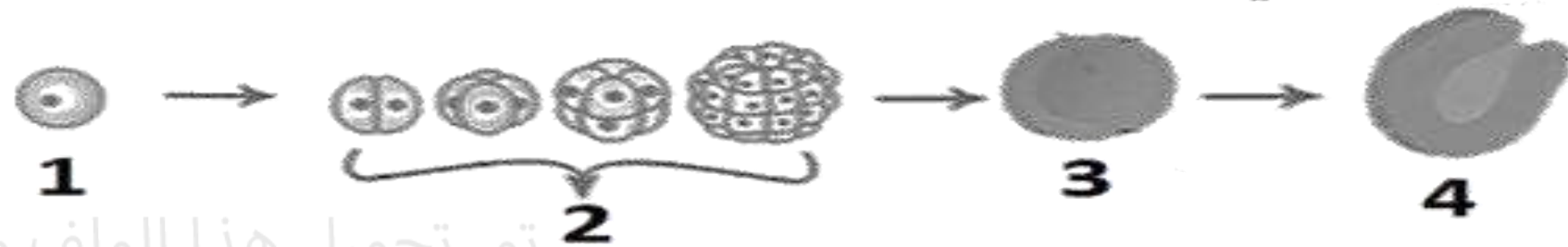
الموقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om



تفقد نفسك

تمرين 2

الشكل التالي يمثل بعض مراحل تطور الجنين



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العمانية

1- ما اسم المرحلة رقم (1) ؟

2- ما اسم المرحلة رقم (3) ؟

3- ما هو نوع الانقسامات في المرحلة رقم (2) ؟

4- ما هي الطبقات التي تتمايز اليها الخلايا في المرحلة رقم (3) ؟



تفقد نفسك

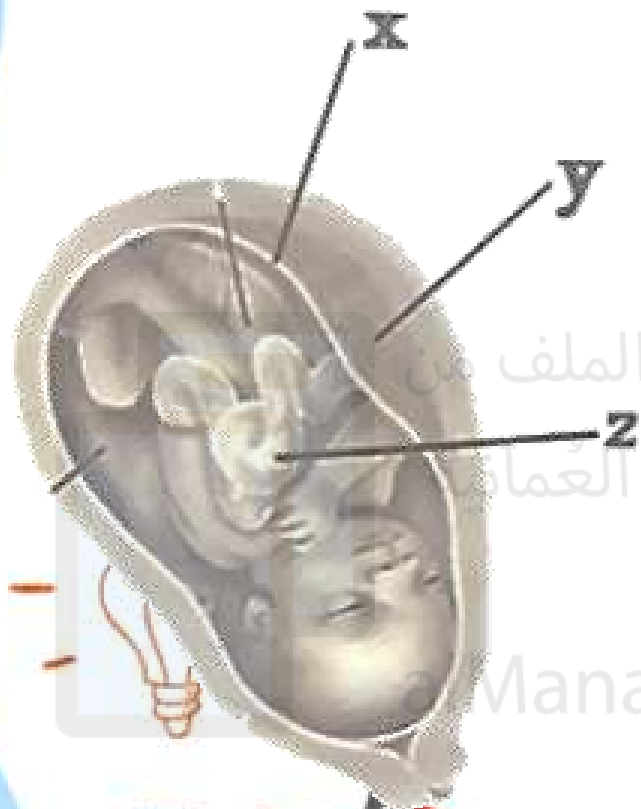
تمرين 3

الشكل التالي يمثل مرحلة من مراحل الحمل

1- ما اسم الجزء (X) ؟

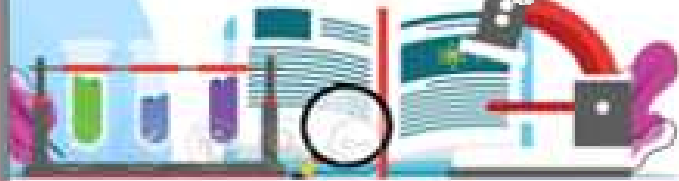
2- ما اسم الجزء (Y) ؟

3- ما اسم الجزء (Z) ؟



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية

Manahj.com/om



تفقد نفسك

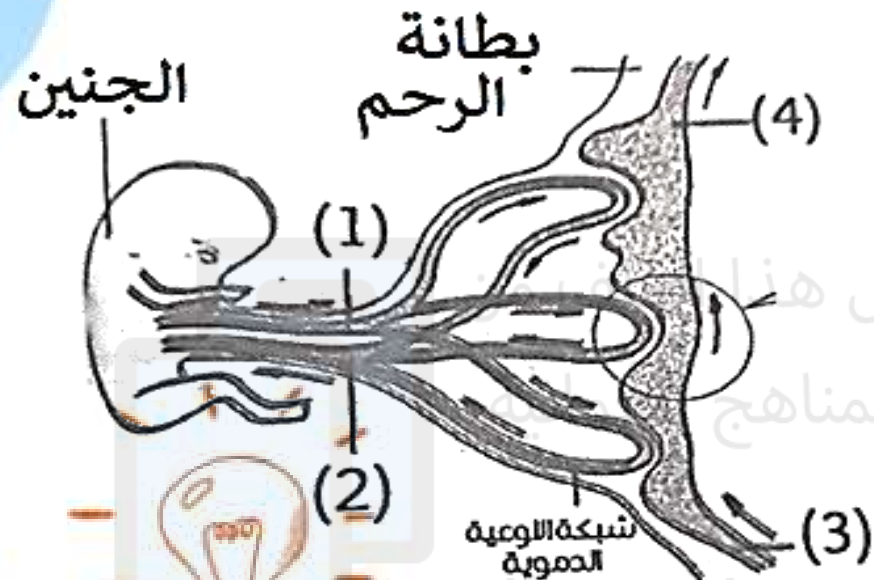
تمرين 4

الشكل التالي يوضح عملية تبادل المواد بين الأم والجنين
أ- ما اسم الجزء رقم (1) ؟

ب- ما اسم الجزء رقم (3) ؟

ج- ما وظيفة الوعاء الدموي رقم (2) ؟

د- ما هي المواد الضارة الموجودة بدم الأم والتي من الممكن أن تصل الى دم الجنين ؟



تفقد نفسك

تمرين 5

الجدول التالي يوضح مراحل نمو جنين الانسان.

أسابيع قليلة قبل الولادة	5 أشهر	8 أسابيع	5 أسابيع	أسبوعين
				

1- ما الأسبوع الذي تبدأ فيه ملامح الوجه والأطراف بالظهور؟

2- ما اسم الجزء رقم (2) وما وظيفته؟

3- ما اسم الجزء رقم (1)؟



"الإصرار يولد النجاح"

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية

alManhaj.com/om

الاستاذ /مختار برهومي



السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

قالنينا



almanahj.com/om