

Câu 1. Nêu chức năng của các bộ phận trong cơ quan sinh dục nam?

Hướng dẫn trả lời:

- Tinh hoàn: Là nơi sản xuất tinh trùng.
- Mào tinh hoàn: Nơi tinh trùng tiếp tục phát triển và hoàn thiện về cấu tạo
- Bìu: Bảo đảm nhiệt độ thích hợp cho quá trình sinh tinh
- Túi tinh: là nơi chứa và nuôi dưỡng tinh trùng.
- Ống dẫn tinh: Dẫn tinh trùng từ tinh hoàn tới túi tinh.
- Dương vật: Đưa tinh trùng ra ngoài
- Tuyến hành(tuyến côpơ): Tiết dịch để trung hòa axit trong ống đái, chuẩn bị cho tinh trùng phóng qua, đồng thời làm giảm ma sát trong quan hệ tình dục.
- Tuyến tiền liệt: Tiết dịch hòa với tinh trùng → Tạo thành tinh dịch.
- Hoocmôn sinh dục nam (testosteron): Gây ra những biến đổi ở tuổi dậy thì, xuất hiện các dấu hiệu sinh dục nam.

Câu 2. Tinh trùng được sản sinh từ đâu? Tinh trùng có đặc điểm như thế nào?

Hướng dẫn trả lời:

- * Tinh trùng được sản sinh từ các tế bào mầm ở tinh hoàn, tinh trùng được sản xuất bắt đầu từ tuổi dậy thì.
- Tinh trùng mang bộ NST đơn bội (giảm đi một nửa so với bộ NST của tế bào mầm).
- Tinh trùng sau khi sản xuất ra ở tinh hoàn, được ống dẫn tinh chuyển tới túi tinh và nuôi dưỡng nhờ dịch thành túi tiết ra.
- Xuất tinh lần đầu đã báo hiệu cơ thể bước vào tuổi dậy thì (đã có khả năng sinh sản).
- * Tinh trùng có những đặc điểm sau:
- Tinh trùng gồm 3 phần: phần đầu, phần cổ và đuôi dài.
- Tinh trùng có khả năng di chuyển trong cơ quan sinh dục nữ (nhờ đuôi) với tốc độ 3-5mm/phút.
- Có 2 loại tinh trùng: tinh trùng X và tinh trùng Y.
- + Tinh trùng Y nhỏ nhẹ, sức chịu đựng kém, dễ chết.
- + Tinh trùng X lớn hơn và có sức sống cao hơn tinh trùng Y
- Tinh trùng có khả năng sống được 3 - 4 ngày trong cơ quan sinh dục nữ.

Câu 3. Nêu chức năng của các bộ phận trong cơ quan sinh dục nữ?

Hướng dẫn trả lời:

- * Chức năng của các bộ phận trong cơ quan sinh dục nữ:

- Buồng trứng: là nơi sản sinh trứng.\
- Tử cung: là nơi đón nhận và nuôi dưỡng trứng đã thụ tinh phát triển thành thai, nuôi dưỡng thai.
- Ống dẫn trứng: Dẫn trứng đến tử cung, nơi diễn ra sự thụ tinh, thường ở khoảng 1/3 phía ngoài.
- Phễu dẫn trứng: Hứng trứng vào ống dẫn trứng
- Âm đạo: là nơi tiếp nhận tinh trùng và đường ra của trẻ khi sinh.
- Tuyến tiền đình: Tiết dịch nhờn để bôi trơn âm đạo.
- Hoocmôn sinh dục nữ (oestrogen): Gây ra những biến đổi ở tuổi dậy thì, xuất hiện các dấu hiệu sinh dục nữ.

Câu 4. So sánh 2 tuyến sinh dục nam và nữ về cấu tạo, hoạt động và chức năng ?
Hướng dẫn trả lời:

a. Giống nhau:

* Về cấu tạo và hoạt động

- Đều là tuyến sinh dục.
- Đều là tuyến đôi.
- Đều hoạt động từ khi giai đoạn dậy thì của cơ thể và ngừng hoạt động khi đã già.
- Hoạt động đều chịu ảnh hưởng của hooc môn FSH và LH do tuyến yên tiết ra.

* Về chức năng:

- Đều là tuyến pha vừa có chức năng ngoại tiết vừa có chức năng nội tiết.
 - + Chức năng ngoại tiết là sản xuất giao tử.
 - + Chức năng nội tiết là tiết hooc môn sinh dục.

b. Khác nhau:

Điểm phân biệt	Tuyến sinh dục nam	Tuyến sinh dục nữ
Cấu tạo	Là đôi tinh hoàn nằm bên ngoài cơ thể	Là đôi buồng trứng nằm trong khoang cơ thể
Hoạt động	Hoạt động muộn hơn từ khoảng 15 - 16 tuổi	Hoạt động sớm hơn từ khoảng 10 - 11 tuổi
Chức năng	- Tiết hooc môn sinh dục nam testôstêrôn → chức năng nội tiết - Sản xuất tinh trùng - chức năng ngoại tiết	- Tiết hooc môn sinh dục oestrôgen → chức năng nội tiết - Sản xuất trứng - chức năng ngoại tiết

Câu 5. So sánh trứng và tinh trùng

Hướng dẫn trả lời:

a. Giống nhau:

- Đều được sản xuất từ tuyến sinh dục ở giai đoạn tuổi dậy thì, tuyến ngừng hoạt động khi về già.

- Đều là các tế bào sinh dục sinh dục.
- Đều có khả năng thụ tinh tạo thành hợp tử.

b. Khác nhau:

Trứng	Tinh trùng
Được sản xuất từ buồng trứng	Sản xuất từ tinh hoàn
Không có đuôi	Có đuôi
Ở người chỉ có 1 loại trứng mang NST giới tính X	Ở nam có 2 loại tinh trùng mang NST giới tính X và mang NST giới tính Y
Có kích thước lớn hơn	Có kích thước nhỏ hơn trứng

Câu 6. Vì sao nam giới bị tinh hoàn ẩn cần được mổ sớm trong thời gian 3-5 tuổi?

Hướng dẫn trả lời:

Tinh hoàn thai nhi phát triển qua 3 giai đoạn:

- Giai đoạn ổ bụng: từ 1 - 7 tháng.
- Giai đoạn ống bẹn: từ 7 - 8 tháng.
- Giai đoạn bìu: 8 - 9 tháng.

Khi thành bụng của thai nhi phát triển, tinh hoàn sẽ gắn vào vị trí của các ống bẹn tương lai bằng dây kéo tinh hoàn và dây kéo tinh hoàn này sẽ kéo tinh hoàn xuống bìu từ ống bẹn trong tháng thứ 7.

Quá trình di chuyển xuống bìu của tinh hoàn có rất nhiều yếu tố tham gia như nội tiết, dây kéo tinh hoàn,... Nếu do một nguyên nhân nào đó mà tinh hoàn không nằm trong bìu mà nằm dọc đường đi của nó thì gọi là **tinh hoàn ẩn**.

Điều kiện hoạt động tốt nhất cho tinh hoàn là ở nhiệt độ thấp hơn nhiệt độ cơ thể khoảng 1 - 2 độ C, được bảo vệ trong bìu. Do đó, nếu tinh hoàn tồn tại lâu trong môi trường nhiệt độ cao thì hoạt động của tinh hoàn sẽ bị ảnh hưởng. Quá trình này càng kéo dài thì nguy cơ giảm sản xuất tinh trùng, xơ hóa tinh hoàn hoặc ung thư tinh hoàn sẽ cao hơn.

Vì thế khi trẻ sơ sinh phát hiện bị tinh hoàn ẩn, cần chẩn đoán vị trí của tinh hoàn và tiếp tục theo dõi. Có thể trong 3 tháng đầu sau khi sinh, tinh hoàn tiếp tục di chuyển xuống bìu và nằm cố định tại đây, chức năng của tinh hoàn vẫn bình thường. Nhưng thời gian kéo dài trên 6 tháng mà tinh hoàn vẫn không di chuyển thì có thể phải can thiệp di chuyển tinh hoàn.

Phát hiện và điều trị tinh hoàn ẩn càng muộn thì nguy cơ vô sinh, suy giảm chức năng sinh sản càng cao. Đặc biệt khi các ống sinh tinh xơ hóa hoặc xuất hiện tế

bào ung thư trong tinh hoàn, cơ quan này không còn chức năng sản sinh tinh trùng và testosterone nên việc di chuyển sẽ không còn ý nghĩa.

Khả năng có con của bệnh nhân tinh hoàn ẩn khi điều trị phẫu thuật ở các độ tuổi như sau:

- Điều trị giữa 1 - 2 tuổi: Tỷ lệ thành công đạt 90%.
- Điều trị giữa 2 - 3 tuổi: Chỉ khoảng 50% bệnh nhân có thể sinh con.
- Điều trị giữa 5 - 8 tuổi: Chỉ 40% bệnh nhân tinh hoàn ẩn có thể có con.
- Điều trị sau 15 tuổi: Khả năng sinh con chỉ còn dưới 15%.

Câu 7. Vì sao các tài xế lái xe đường dài, đầu bếp nam, thợ hàn dễ bị vô sinh ?

Hướng dẫn trả lời:

Một trong những nguyên nhân chính dẫn đến vô sinh ở nam giới chính là lượng tinh trùng thấp, kém chất lượng. Trong khi đó, y học đã chỉ ra rằng khi làm việc trong môi trường nóng, nhiệt độ tăng lên 10°C (so với nhiệt độ tiêu chuẩn là 34°C) sẽ khiến cho khả năng sản xuất tinh trùng bị giảm 40%. Nguyên nhân chính là tinh hoàn của nam giới chỉ hoạt động thích hợp với những môi mát mẻ.

Do vậy, Những người làm việc trong môi trường làm việc quá nóng bức như các đầu bếp, thợ lò bánh mì, thợ lò gốm, thợ hàn, thợ luyện kim, tài xế lái xe đường dài... Điều này sẽ khiến cho tinh hoàn sẽ giảm khả năng sản xuất tinh trùng cũng như tinh trùng bị kém chất lượng.

Câu 8. Có một số người có bề ngoài là nữ như vú phát triển, bên ngoài bộ phận sinh dục giống nữ nhưng không có âm đạo, khám bên trong có tinh hoàn. Giải thích hiện tượng này?

Hướng dẫn trả lời:

Khi thụ tinh, một tinh trùng và một trứng gặp nhau. Từ đó, chúng tạo thành một phôi với 23 cặp nhiễm sắc thể. Một trong 23 cặp này là nhiễm sắc thể giới tính. Chúng quyết định phôi tạo thành bé trai hay bé gái. Đồng thời quyết định biệt hóa phôi thai thành buồng trứng hay tinh hoàn.

Các hormone do tuyến sinh dục sinh ra androgen và estrogen, quyết định sự biệt hóa của bộ phận sinh dục ngoài thành trai hoặc gái. Giai đoạn đầu, bào thai chưa định hình được trai và gái. Cả thai nhi trai và gái đều có bộ phận sinh dục ngoài biểu hiện như cấu trúc bên trong của nữ. Trong quá trình phát triển, các hormone sẽ quyết định cơ quan sinh dục nào sẽ tiếp tục lớn lên và cơ quan nào sẽ biến mất, tạo thành cơ

quan sinh dục nam hoặc nữ. Tuy nhiên, do một số sự bất thường trong quá trình phân chia của bào thai mà xảy ra tình trạng bộ phận sinh dục không rõ ràng.

Người có tinh hoàn và có bộ nhiễm sắc thể XY, là đàn ông. Tuy vậy, cơ quan sinh dục ngoài không nhạy cảm với testosterone. Do đó, không biệt hóa thành đương vật. Họ có âm đạo (thường bị tịt một đầu, không có tử cung, vòi tử cung có nhưng kém phát triển). Đến khi dậy thì, ngực lớn lên nhưng không hành kinh, lông mu ít hay không có. Các tinh hoàn thường ở trong bụng hay ống bẹn, cũng có khi ở môi lớn.

Thông thường, họ được xử lý mổ lấy tinh hoàn ngay sau khi phát hiện bệnh để tránh xáo trộn tâm lý.

II. SỰ TẠO TINH, TẠO TRÚNG; THỤ TINH – THỤ THAI VÀ PHÁT TRIỂN CỦA THAI

Câu 1. Yếu tố nào có vai trò chủ yếu trong quá trình sinh tinh và sinh trứng?

Hướng dẫn trả lời:

Yếu tố có vai trò chủ yếu tác động đến quá trình sinh tinh và sinh trứng ở người và động vật đó là hoocmôn.

Câu 2. Hãy cho biết nơi sản sinh và vai trò sinh lý của các hoocmôn đó ?

Hướng dẫn trả lời:

Tên hooc môn	Nơi sản xuất	Vai trò
GnRH	Vùng dưới đồi	Kích thích tuyến yên tiết FSH và LH
FSH	Tuyến yên	Kích thích ống sinh tinh sản xuất tinh trùng
LH	Tuyến yên	Kích thích tế bào kẽ tiết ra hoocmon testostêrôn
Testostêrôn	Tế bào kẽ	Kích thích phát triển ống sinh tinh và sản sinh tinh trùng

- Khi nồng độ prôgestêrôn và ôstrôgen trong máu cao sẽ ức chế vùng dưới đồi và tuyến yên giảm tiết GnRH, FSH, LH

Câu 3. Cho biết nơi sản sinh và vai trò sinh lý của các hoocmôn có ảnh hưởng đến quá trình sinh trứng ở người?

Hướng dẫn trả lời:

Tên hooc môn	Nơi sản xuất	Vai trò
GnRH	Vùng dưới đồi	Kích thích tuyến yên tiết FSH và LH
FSH	Tuyến yên	Kích thích nang trứng phát triển và tiết ra ôstrôgen

LH	Tuyến yên	- LH làm trứng chín, rụng và tạo thể vàng - Thể vàng tiết ra hooc môn Prôgestêrôn và ôstrôgen
Ôstrô gen	Nang trứng + thể vàng	Làm cho niêm mạc tử cung phát triển dày lên để đón chờ trứng đã thụ tinh
Prôges têrôn	Thể vàng	

Câu 4. Tại sao nồng độ prôgestêrôn trong máu thay đổi ở chu kì kinh nguyệt của phụ nữ. Sự tăng và giảm nồng độ prôgestêrôn có tác dụng như thế nào tới niêm mạc tử cung?

Hướng dẫn trả lời:

- Thể vàng hình thành và phát triển ở giữa chu kì kinh nguyệt sau khi trứng rụng tiết ra prôgestêrôn và ôstrôgen làm cho nồng độ prôgesrêrôn trong máu tăng lên. Thể vàng thoái hóa nếu trứng không được thụ tinh làm giảm nồng độ prôgesrêrôn trong máu
- Nồng độ prôgestêrôn tăng lên làm dày niêm mạc tử cung, chuẩn bị đón hợp tử làm tổ và đồng thời ức chế tuyến yên tiết ra FSH, LH, nang trứng không chín và trứng không rụng; Nồng độ prôgestêrôn giảm gây bong niêm mạc tử cung xuất hiện kinh nguyệt và giảm ức chế lên tuyến yên, làm tuyến yên lại tiết ra FSH và LH

Câu 5. Nếu một người bị hỏng thụ thể progesteron và esterogen ở các tế bào niêm mạc tử cung thì có xuất hiện chu kì kinh nguyệt hay không? Khả năng mang thai của người này như thế nào? Giải thích

Hướng dẫn trả lời:

- Tử cung của người này không đáp ứng với estrogen và progesteron nên không dày lên và cũng không bong ra, do đó không có chu kì kinh nguyệt.
- Người này không có khả năng mang thai do niêm mạc tử cung không dày lên dẫn đến:
 - + Trứng không thể làm tổ.
 - + Nếu trứng làm tổ được cũng khó phát triển thành phôi do niêm mạc tử cung mỏng nên thiếu chất dinh dưỡng cung cấp cho phôi, dễ bị sảy thai.

Câu 6 . Hệ thần kinh và môi trường sống có ảnh hưởng như thế nào đến quá trình sinh tinh và sinh trứng?

Hướng dẫn trả lời:

Hệ thần kinh và các yếu tố môi trường ảnh hưởng lên quá trình sản sinh trứng thông qua hệ nội tiết:

- + Thần kinh căng thẳng ảnh hưởng đến hệ nội tiết, dẫn đến rối loạn trong quá trình sinh trứng và sinh tinh.
- + Thiếu thức ăn: thiếu các nguyên liệu sản xuất hoocmon điều hòa.
- + Người nghiện rượu, chất kích thích,.. → quá trình sinh trứng bị rối loạn, tinh hoàn giảm khả năng sản sinh tinh trùng.

Câu 7 . Cơ chế ngược trong điều hòa sinh tinh và sinh trứng được hiểu là gì ?

Hướng dẫn trả lời:

Khi nồng độ hoocmon sinh dục trong máu cao sẽ ức chế vùng dưới đồi và tuyến yên giảm tiết GnRH, FSH, LH

Câu 8 . Trình bày sự biến động của hoocmon progesteron và estrogen trong thai kì. Sự biến động của các hoocmon này trong thai kì khác với biến động của các hoocmon này trong chu kì kinh nguyệt như thế nào? Vì sao có sự khác biệt đó?

Hướng dẫn trả lời:

- * Trong thai kì: hai loại hoocmon này liên tục tăng từ khi phôi làm tổ đến khi sinh.
- * Điểm khác biệt so với trong chu kì kinh nguyệt:
 - Estrogen biến động theo chu kì, trải qua 2 đỉnh:
 - + Đỉnh thứ nhất vào trước ngày trứng rụng.
 - + Đỉnh thứ 2 vào ngày sau của chu kì.
 - Progesteron có nồng độ thấp trong suốt ngày đầu chu kì. Cuối chu kì nồng độ cả 2 hoocmon đều giảm, và giảm thấp nhất vào giai đoạn thấy kinh ở chu kì tiếp theo.
- * Nguyên nhân của sự khác biệt:

Khi trứng được thụ tinh làm tổ trong tử cung, 2 tháng đầu nhau thai tiết HCG để duy trì thể vàng, nhờ đó thể vàng tiết progesterone và estrogen. Từ tháng thứ 3 trở đi, HCG bắt đầu giảm, thể vàng thoái hóa, nhau thai thay thế thể vàng tiết progesterone và estrogen làm tăng nồng độ 2 hoocmon này trong máu.

Câu 9 . Thế nào là thụ tinh ? Điều kiện xảy ra thụ tinh?

Hướng dẫn trả lời:

Khái niệm: Thụ tinh là sự kết hợp giữa tinh trùng và trứng để tạo thành hợp tử.

- *Điều kiện để xảy ra quá trình thụ tinh là:*

+ Trứng phải gặp được tinh trùng ở 1/3 ống dẫn trứng về phía ngoài.

+ Tinh trùng vào được bên trong trứng.

Câu 10. Thế nào là thụ thai? Điều kiện xảy ra thụ thai?

Hướng dẫn trả lời:

- *Khái niệm:* Thụ thai là quá trình trứng đã được thụ tinh bám vào thành tử cung làm tổ và phát triển thành thai.

- *Điều kiện để xảy ra quá trình thụ thai* là hợp tử phải bám và làm tổ được ở lớp niêm mạc tử cung.

Câu 11 . Vì sao trong quá trình thụ tinh cần phải có nhiều tinh trùng tham gia, mà khi thụ tinh lại chỉ có một tinh trùng được trứng tiếp nhận?

Hướng dẫn trả lời:

- Thụ tinh là sự kết hợp giữa 2 bộ nhân đơn bội của tinh trùng và trứng để trở thành hợp tử lưỡng bội.

- Sự thụ tinh muốn diễn ra phải cần nhiều tinh trùng cùng tham gia là vì: tế bào trứng có các lớp tế bào hạt bao quanh, lớp tế bào hạt này chỉ bị phá vỡ khi tinh trùng tiết ra đủ lượng enzym thủy phân. Vì vậy, phải cần một số lượng nhiều tinh trùng mới có thể đủ enzym phá thủng lớp tế bào hạt bao quanh trứng.

- Khi thụ tinh lại chỉ có một tinh trùng được trứng tiếp nhận là vì: Khi lớp màng trứng bị enzym phá thủng và có một tinh trùng chui phần đầu qua màng của tế bào trứng (chỉ có phần đầu chứa bộ nhân đơn bội của tinh trùng nhanh nhất và khỏe nhất mới lọt qua màng trứng) thì ở màng trứng sẽ diễn ra một loạt những phản ứng để khép lại cắt phần đuôi của tinh trùng, đồng thời ngăn chặn các tinh trùng khác tiếp tục đột nhập vào trứng.

Câu 12 .

a. Thế nào là hiện tượng kinh nguyệt?

b. Vì sao trong thời gian mang thai trứng không chín và rụng?(hay Vì sao trong thời gian mang thai lại không có hiện tượng kinh nguyệt?)

c. Cơ sở khoa học của phương pháp chẩn đoán có thai qua nước tiểu?

Hướng dẫn trả lời:

a. Hiện tượng kinh nguyệt: Là hiện tượng dưới sự tác động của Hormôn estrogen từ buồng trứng tiết ra (cùng với sự phát triển của trứng), có tác dụng làm cho lớp niêm mạc tử cung dày - xốp, chứa nhiều mạch máu để chuẩn bị đón trứng đã được thụ tinh xuống làm tổ. Nhưng do trứng không được thụ tinh nên sau khoảng 14 ngày kể từ khi trứng rụng, thể vàng bị tiêu giảm, lớp niêm mạc bị bong ra từng mảng, thoát ra ngoài cùng với máu và dịch nhầy → đó là hiện tượng kinh nguyệt.

- Hiện tượng kinh nguyệt xảy ra theo chu kì khoảng 28-32 ngày → gọi là chu kì kinh nguyệt.

- Hiện tượng kinh nguyệt là dấu hiệu trứng không được thụ tinh (chưa có thai).
- Hiện tượng kinh nguyệt là một hiện tượng sinh lý bình thường, đánh dấu tuổi dậy thì chính thức, đã có khả năng sinh con.
- Mỗi chu kì kinh nguyệt thường chỉ có một trứng rụng, nên ở người thường sinh mỗi lần một con.

b. Trong thời gian mang thai trứng không chín và rụng là vì:

Vì trong giai đoạn mang thai, 2 tháng đầu, nhau thai tiết hoocmon HCG có chức năng duy trì sự phát triển của thể vàng. Thể vàng tiếp tục tiết estrogen và progesteron, hai hoocmon này ức chế vùng dưới đồi và tuyến yên tiết, làm giảm nồng độ FSH và LH. Từ tháng thứ 3 trở đi, nhau thai trực tiếp tiết ra estrogen và progesteron, do đó tuyến yên và vùng dưới đồi tiếp tục bị ức chế tiết hoocmon. Nồng độ FSH và LH luôn duy trì ở mức thấp trong suốt thai kỳ nên nang trứng không chín và rụng. Vì vậy trong thời gian mang thai, trứng không rụng → hiện tượng kinh nguyệt không xảy ra.

c. Cơ sở khoa học của phương pháp chẩn đoán có thai qua nước tiểu:

Trong thời gian mang thai, hoạt động của thể vàng được duy trì nhờ hoocmon HCG do nhau thai tiết ra → HCG có trong nước tiểu.

Kiểm tra sự có mặt của HCG → có thai hay không

Câu 13. Tại sao trứng rụng không được thụ tinh thì sau khoảng 14 – 16 ngày lại hành kinh?

Hướng dẫn trả lời:

- Cùng với sự phát triển của trứng, các tế bào nang trứng tiết ngày càng nhiều estradiol có tác dụng làm các tế bào niêm mạc tử cung phát triển ngày càng dày, xốp và xung huyết để chuẩn bị đón trứng được thụ tinh xuống làm tổ.
- Khi trứng rụng, bào nang trứng phát triển thành thể vàng, tiết progesteron để duy trì thể vàng và kìm hãm tuyến yên tiết FSH và LH làm cho trứng không chín và rụng.
- Nếu trứng được thụ tinh thì thể vàng tiếp tục tồn tại và hoạt động cùng với hoocmon nhau thai.
- Nếu trứng không được thụ tinh, nhau thai không hình thành để hỗ trợ thể vàng thì thể vàng sẽ tiêu giảm dần, đồng thời lượng progesteron tiết ra ngày càng ít. Sau 14 – 16 ngày kể từ khi trứng rụng, lượng progesteron giảm tới mức tối thiểu gây nên sự co thắt các mạch máu nuôi dưỡng lớp tế bào niêm mạc tử cung, gây nên sự hoại tử lớp niêm mạc này, đồng thời với sự co thắt của cơ tử cung làm cho lớp niêm mạc bong ra, mạch máu bị đứt, máu chảy kéo theo lớp niêm mạc tử cung đã bị thoái hoá ra ngoài – đó là hiện tượng hành kinh, còn gọi là kinh nguyệt xảy ra theo chu kì hằng tháng (thường là 28 – 30 ngày) liên quan đến chu kì rụng trứng.

Câu 14. Thể vàng có tồn tại trong suốt thời kì mang thai ở người phụ nữ không? Vì sao?

Hướng dẫn trả lời:

- Nếu trứng được thụ tinh tạo thành hợp tử và hợp tử làm tổ ở tử cung, phát triển thành phôi nhau thai được hình thành và tiết HCG. Hooc môn HCG duy trì sự tồn tại của thể vàng, khi đó thể vàng tồn tại khoảng 2 tháng đến 3 tháng rồi teo đi.
- Từ tháng thứ 3 trở đi nhau thai thay thế thể vàng tiết ra progesteron và estrogen để duy trì sự phát triển của niêm mạc tử cung, đồng thời nhau thai ngừng tiết HCG dẫn tới thể vàng teo đi.

Câu 15. Nhau thai có những chức năng gì trong thời gian mang thai?

Hướng dẫn trả lời:

* Nhau thai có những chức năng sau:

- Chức năng dinh dưỡng thai:
 - + Vận chuyển chất dinh dưỡng từ máu mẹ đến máu thai.
 - + Giai đoạn đầu nhu cầu dinh dưỡng của thai còn ít, nhau thai có khả năng dự trữ chất dinh dưỡng để phục vụ cho giai đoạn sau.
- Chức năng bài tiết: Vận chuyển các sản phẩm phân hủy máu thai đến máu mẹ để thải ra ngoài.
- Chức năng hô hấp: Vận chuyển O_2 từ mẹ sang thai và CO_2 từ thai sang mẹ.
- Chức năng nội tiết: Tiết hoocmon kìm hãm chín và rụng trứng, các loại hoocmon khác giúp thai nhi tổng hợp hoocmon.
- Chức năng vận chuyển miễn dịch: Chứa và vận chuyển kháng thể từ mẹ sang thai.

Câu 16: Vì sao có trường hợp sinh đôi?

Hướng dẫn trả lời

- **Sinh đôi:** Là hiện tượng hai đứa trẻ được sinh ra cùng một lần sinh, có thể là sinh đôi cùng trứng hay sinh đôi khác trứng.
 - + Sinh đôi cùng trứng: Là hiện tượng một trứng được thụ tinh bởi một tinh trùng, tạo thành hợp tử. Trong quá trình phát triển phôi, phôi tách làm hai nửa, mỗi nửa phát triển thành một cơ thể độc lập, trẻ sinh đôi cùng trứng có cùng giới tính và bề ngoài giống nhau vì có cùng kiểu gen.
 - + Sinh đôi khác trứng: Nếu có hai trứng cùng rụng một lần và đều được thụ tinh, mỗi trứng thụ tinh sẽ phát triển thành một thai riêng biệt, trẻ sinh đôi khác trứng có thể cùng giới tính, có thể khác giới tính, giống như hai anh em hay hai chị em (cùng cha, mẹ) được sinh ra ở hai lần sinh, vì có kiểu gen khác nhau.

III. CƠ SỞ KHOA HỌC CỦA CÁC BIỆN PHÁP TRÁNH THAI

Câu 1. Phân tích cơ sở khoa học của các biện pháp tránh thai?

Hướng dẫn trả lời:

Điều kiện để có thai là trứng được thụ tinh và làm tổ trong lớp niêm mạc tử cung để phát triển một cách bình thường cho đến khi sinh. Do đó muốn không có thai thì phải:

- Ngăn không cho trứng chín và rụng
- Nếu trứng đã rụng thì ngăn không cho tinh trùng gặp trứng (ngăn không cho trứng được thụ tinh)

- Ngăn không cho trứng đã thụ tinh làm tổ

→ Một số biện pháp tránh thai:

- + Ngăn không cho trứng chín và rụng: dùng viên tránh thai có chứa Oestrôgen và Progesteron. Vì khi uống thuốc tránh thai nồng độ Oestrôgen và Progesteron trong máu cao ức chế vùng dưới đồi tiết GnRH → Tuyến yên giảm tiết FSH, LH → ức chế trứng chín và rụng.

- + Ngăn không cho trứng thụ tinh : Dùng bao cao su hoặc đình sản (thắt ống dẫn tinh hoặc dẫn trứng)

- + Ngăn trứng đã thụ tinh làm tổ: Dùng dụng cụ tránh thai (vòng tránh thai)

- + Khi đã chót có thai mà không muốn có sinh con thì giải quyết bằng hút, nạo thai sớm ở các cơ sở y tế.

Câu 2. Hãy hoàn thành bảng sau?.

Tên biện pháp tránh thai	Cơ chế tác dụng
1. Sử dụng bao su	
2. Sử dụng thuốc viên tránh thai	
3. Sử dụng vòng tránh thai	
4. Cắt và thắt ống dẫn trứng	
5. Cắt và thắt ống dẫn tinh	

Hướng dẫn trả lời:

Tên biện pháp tránh thai	Cơ chế tác dụng
1. Sử dụng bao su	Ngăn không cho trứng gặp tinh trùng và tránh lây nhiễm các bệnh tình dục khi giao hợp.
2. Sử dụng thuốc viên	Ngăn không cho trứng chín và rụng, đồng thời làm cho chất nhầy ở cổ tử cung đặc lại ngăn không cho tinh trùng vào tử cung và ống dẫn trứng để

tránh thai	gặp trứng. Thuốc tránh thai bản chất là ơstrôgen, nên nó theo cơ chế điều hòa ngược, ơstrôgen ức chế bài tiết FSH và LH do đó không đạt được tỉ lệ và nồng độ thích hợp cho rụng trứng, các nang bào kém phát triển.
3. Sử dụng vòng tránh thai	Kích thích lên niêm mạc tử cung gây phản ứng chống lại sự làm tổ của tử cung. Hợp tử không làm tổ được sẽ rơi ra ngoài
4. Cắt và thắt ống dẫn trứng	Không cho trứng gặp tinh trùng trong ống dẫn trứng
5. Cắt và thắt ống dẫn tinh	Ngăn không cho tinh trùng đi ra để gặp trứng.

Câu 3.

a. Em hiểu thế nào về việc tránh thai?

b. Cho biết những nguy cơ mắc phải khi có thai ở tuổi vị thành niên?

Hướng dẫn trả lời:

a. Tránh thai là hiện tượng ngăn chặn sự thụ thai, việc tránh thai có thể do chưa đủ điều kiện để nuôi con, do công việc, do học tập, do chưa đến tuổi trưởng thành...

- Việc tránh thai có thể giúp các cặp vợ chồng trẻ học hỏi thêm kinh nghiệm về nuôi con, tìm kiếm việc làm ổn định, tiếp tục học tập để có thể có công việc tốt hơn, để thực hiện kế hoạch hóa gia đình...

- Việc mang thai ngoài ý muốn có thể làm ảnh hưởng xấu đến sức khỏe, đời sống của người mẹ và sự phát triển của con sau này.

b. Những nguy cơ mắc phải khi có thai ở tuổi vị thành niên:

- Tỉ lệ sảy thai, đẻ non cao do tử cung chưa phát triển đầy đủ để có thể mang thai trong suốt 9 tháng 10 ngày.

- Khi sinh ra thường xảy ra hiện tượng sốt rau, băng huyết hay nhiễm khuẩn → làm ảnh hưởng đến sức khỏe người mẹ.

- Trẻ sinh ra thường yếu ớt, nhẹ cân → tỉ lệ tử vong cao.

- Ảnh hưởng về mặt xã hội đối với gia đình → gây mặc cảm, ảnh hưởng đến tâm lí, vì ở lứa tuổi này các em chưa làm chủ được cảm xúc và hành vi.

- Nếu phá thai ở độ tuổi này, có thể để lại di chứng về đường sinh sản và có nguy cơ vô sinh.

→ Vì thế, ở độ tuổi vị thành niên chưa nên có thai.

Câu 4. Vì sao phải sinh đẻ có kế hoạch?

Hướng dẫn trả lời:

Sinh đẻ có kế hoạch là điều chỉnh về số con, thời điểm sinh con và khoảng cách sinh con sao cho phù hợp với việc nâng cao chất lượng cuộc sống của mỗi cá nhân, gia đình và xã hội.

Câu 5. Nuôi cấy phôi giải quyết được vấn đề gì trong sinh đẻ ở người?

Hướng dẫn trả lời:

Nuôi cấy phôi giải quyết được vấn đề vô sinh trong sinh đẻ ở người, giúp các cặp vợ chồng vô sinh có thể sinh con.

Câu 6. Tại sao nữ vị thành niên không nên sử dụng biện pháp đình sản mà nên sử dụng các biện pháp tránh thai khác?

Hướng dẫn trả lời:

Nữ vị thành niên (từ 10 - 19 tuổi) không nên sử dụng biện pháp đình sản mà nên lựa chọn những biện pháp tránh thai khác vì: đình sản là cắt ống dẫn trứng (ở nữ) làm cho trứng không thể di chuyển vào tử cung để thụ tinh. Sau khi đình sản, nếu muốn có con thì phải nối lại ống dẫn trứng, việc này tốn kinh phí rất lớn và khả năng phục hồi rất thấp. Sau khi đình sản thì gần như chắc chắn người nữ không thể có con được nữa.

Câu 7. Tại sao phá thai không được xem là biện pháp sinh đẻ có kế hoạch mà chỉ là biện pháp tránh đẻ bất đắc dĩ?

Hướng dẫn trả lời:

Phá thai không được xem là biện pháp sinh đẻ có kế hoạch mà chỉ là biện pháp tránh đẻ bất đắc dĩ vì chúng chỉ giúp người nữ không sinh con ngoài ý muốn nhưng có thể gây nên hậu quả nghiêm trọng đối với sức khỏe người phụ nữ như mất máu, viêm nhiễm đường sinh dục, vô sinh,... thậm chí tử vong.