

a) El gen Peg1, que está activo en las células del cigoto que proceden del espermatozoide.

b) El gen Peg1, que está activo en las células del cigoto que proceden del óvulo. ✓

c) El gen Peg2, que está activo en las células del cigoto que proceden del espermatozoide.

d) El gen Peg2, que está activo en las células del cigoto que proceden del óvulo.

6.- ¿Cuáles son las consecuencias de la pérdida de expresión de un gen improntado parentalmente?

a) Aborto espontáneo

b) Malformaciones congénitas. ✗

c) Desarrollo embrionario normal.

d) Ninguna de las anteriores.

7.- ¿Cuál es el mecanismo de la impronta Parental?

a) Modificación de la estructura del ADN.

b) Modificación de la expresión de los genes. ✗

c) Modificación de la estructura de la cromatina.

d) Todas las anteriores.

8.- ¿Qué relación existe entre la impronta parental y la herencia?

a) La impronta parental es un tipo de herencia.

b) La impronta parental no es un tipo de herencia.

c) La impronta parental puede afectar a la herencia. ✗

d) La impronta parental no puede afectar a la herencia.

9.- ¿Qué relación existe entre la impronta parental y el desarrollo embrionario?

a) La I. Parental es fundamental para el desarrollo embrionario. ✓

b) La I. Parental no es fundamental para el desarrollo embrionario.

1.- ¿Qué es la impronta parental?

- a) Un fenómeno epigenético en el que la expresión de un gen depende del sexo del progenitor que lo ha transmitido.
- b) Un fenómeno epigenético en el que la expresión de un gen depende del sexo del cigoto. ✓
- c) Un fenómeno genético en el que la expresión de un gen depende del sexo del progenitor que lo ha transmitido.
- d) Un fenómeno genético en el que la expresión de un gen depende del sexo del cigoto.

2.- ¿Qué es el cigoto?

- a) La célula resultante de la fecundación de un óvulo por un espermatozoide. ✓
- b) La célula resultante de la división del cigoto.
- c) La célula resultante de la implantación del cigoto en el útero
- d) La célula resultante de la expresión de los genes improntados parentalmente.

3.- ¿Qué es la segmentación?

- a) El proceso por el que el cigoto se divide en células más pequeñas
- b) El proceso por el que el cigoto se implanta en el útero
- c) El proceso por el que los genes improntados parentalmente se desactivan. ✓
- d) El proceso por el que los genes improntados parentalmente se desactivan.

4.- ¿Cuál es la función de la impronta parental en la segmentación?

- a) Regula la expresión de los genes improntados parentalmente.
- b) Garantiza que el cigoto se divida de forma uniforme. ✓
- c) Permite que el cigoto se mueva a través de la trompa de Falopio.
- d) Permite que el cigoto se implante en el útero.

5.- ¿Cuál es el ejemplo de impronta parental en la segmentación?

- c) La I. Parental puede afectar el desarrollo embrionario.
- d) La I. Parental no puede afectar el desarrollo embrionario.
- 10- ¿Cuál es el futuro de la investigación sobre la impronta parental?
- a) Descubrir nuevos genes improntados parentalmente.
- b) Comprender mejor el mecanismo de la impronta parental. ✓
- c) Aplicar la investigación sobre la impronta parental a la medicina.
- d) Todas las anteriores.

96

1.- ¿Qué estructuras se forman a partir de la masa celular interna (MCI)?

- a) Epiblasto
- b) Hipoblasto
- c) Amnios
- d) Saco vitelino

2.- ¿Qué molécula se expresa y promueve su desarrollo?

- a) Nanog
- b) Gata 6
- c) Noggin
- d) Cd x 2

3.- ¿Qué estructura se forma por la cavitación (formación de un espacio interno) en el interior del epiblasto?

- a) Cavidad amniótica
- b) Saco vitelino
- c) Línea primitiva
- d) Sinctiotropoblasto

4.- ¿Qué estructura proporciona nutrientes al embrión?

- a) Amnios
- b) Saco vitelino
- c) Línea primitiva
- d) Sinctiotropoblasto

5.- ¿Qué tejido proporciona soporte tricular a los tejidos del embrión?

- a) Amnios
- b) Saco vitelino
- c) Línea primitiva
- d) Mesodermo extraembrionario

6.- ¿Qué estructura se forma por la fusión de las células del citotropoblasto?

- a) Epiblasto
- b) Hipoblasto
- c) Amnios
- d) Sinctiotropoblasto *es esto*

7.- ¿Qué estructuras invade el tejido uterino?

- a) Epiblasto
- b) Hipoblasto
- c) Amnios
- d) Sinctiotropoblasto

8.- ¿Qué estructura se encuentra en el polo anterior del embrión y secreta las moléculas lefty y cerberus 1?

- a) Epiblasto
- b) Hipoblasto
- c) Amnios
- d) Sinctiotropoblasto

1. ¿Cuál es la duración promedio de un ciclo menstrual?

a) 28 días

b) 30 días

c) 35 días

d) 40 días

2. ¿Cuál es la etapa del ciclo menstrual en la que se libera un óvulo maduro del ovario?

a) Mestruación

b) Folicular

c) Ovulación

d) Luteal

3. ¿Cuál es la hormona responsable de la ovulación?

a) Estrógeno

b) Progesterona

c) ~~Gonadotropina coriónica humana (hCG)~~

d) Luteinizante (LH)

4. ¿Cuál es la etapa del ciclo menstrual en la que el útero se prepara para la implantación de un óvulo fecundado?

a) Estrogeno

b) Progesterona

c) ~~Gonadotropina coriónica humana (hCG)~~

d) Luteinizante (LH)

5. ¿Cuál es la hormona responsable del espesamiento del endometrio durante la fase lútea?

a)

b)

c)

d)

9.- ¿Qué estructura se encuentra en la región posterior del epiblasto y secreta la molécula nodal?

- a) Epiblasto
- b) Hipoblasto
- c) Amnios
- d) Sincitiotropoblasto

10.- ¿Qué estructuras se forman por la transformación de las células del hipoblasto y de las células de la línea primitiva?

- a) Epiblasto
- b) Hipoblasto
- c) Amnios
- d) Mesodermo extraembrionario

Transporte e implantación del embrión.

1- ¿Cuál de los sig. es el período de tiempo durante el cual el embrión viaja desde la trompa de Falopio hasta el útero?

- a) 1 día
- b) 3 días
- c) 4 días
- d) 7 días

2- ¿Cuál de las siguientes es una de las etapas de la implantación del embrión?

- a) Adhesión
- b) Penetración
- c) Invasión
- d) Todas las anteriores.

3- ¿Cuál de los sig. es un factor que puede influir en la implantación exitosa del embrión?

- a) La calidad del embrión
- b) La preparación del endometrio
- c) La respuesta inmunitaria madre de la
- d) Todas las anteriores.

4- La zona pelúcida es una estructura que rodea al óvulo y al embrión en las primeras etapas del desarrollo. ¿Cuál de los sig. afirmaciones es correcta sobre la composición de la zona pelúcida?

- a) Está compuesta principalmente de proteínas.
- b) Está compuesta principalmente de lípidos.
- c) Está compuesta principalmente de glicoproteínas.
- d) Está compuesta principalmente de ácido hialurónico.

5- La zona pelúcida tiene las funciones principales: protección y regulación. ¿Cuál de los sig. afirmaciones es correcta sobre la función protectora de la zona pelúcida?

- a) Protege al óvulo y al embrión de daños mecánicos.
- b) Protege al óvulo y al embrión de daños químicos.
- c) Protege al óvulo y al embrión de infecciones.
- d) Protege al óvulo y al embrión de la entrada de espermatozoides.

6- Después de la fecundación, la zona pelúcida se somete a un proceso de esclerización. ¿Cuál de los sig. afirmaciones es correcta sobre la esclerización de la zona pelúcida?

- a) Se produce por la acción de enzimas proteolíticas liberadas por las células del blastocisto. ✓
- b) Se produce por la acción de enzimas proteolíticas liberadas por células trofoblásticas del blastocisto.
- c) Se produce por la acción de enzimas proteolíticas liberadas por las células del endometrio.
- d) Se produce por la acción de enzimas proteolíticas liberadas por las células del ovario.

7.- ¿Cuál de las sig. es una función de la zona pelúcida?

- a) Proteger al embrión de las invasiones de microorganismos.
- b) Facilitar el transporte del embrión a través de la trompa de Falopio.
- c) Permitir la adhesión del embrión al endometrio.
- d) Todas las anteriores. ✓

8.- ¿Cuál de los siguientes es una molécula de adhesión que participa en la implantación del embrión?

- a) La integrina. ✓
- b) La interleucina 2.
- c) La progesterona.
- d) N. de las anteriores.

9.- ¿Cuál de los s. es una hormona que contribuye a la preparación del endometrio para la implantación?

- a) La progesterona. ✓
- b) El estrógeno.
- c) La hormona luteinizante.
- d) Todas las anteriores.

10.- ¿Cuál de los s. es una técnica de reproducción asistida que puede ayudar a las mujeres con problemas de implantación? ✓

- a) La fertilización in vitro (FIV)
- b) La transferencia in tubérica de gametas (GIFT)
- c) La inseminación artificial (AI)
- d) Todas las anteriores. ✓