



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL
DE RONDÔNIA

NÚCLEO DE SAÚDE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
DISCIPLINA DE EMBRIOLOGIA



SIMULADO DE EMBRIOLOGIA

Semana 01

LEIA ATENTAMENTE AS INFORMAÇÕES A SEGUIR

- Esta prova tem caráter individual e sem consulta, com a duração máxima de **2 horas**.
- Esta prova vale **70 pontos**, e é composta por **20 questões** objetivas de múltipla escolha, cada uma valendo **3,5 pontos**.
- Cada questão possui **cinco** alternativas, das quais apenas **uma** é correta.
- Este caderno de questões contém uma **folha de gabarito** no final.
- **Apenas serão consideradas as respostas marcadas na folha de gabarito.**
- Utilize caneta de tinta **azul** ou **preta** para marcar o gabarito.
- Ao iniciar a prova, confira se o caderno contém todos os elementos impressos corretamente.
- Caso o caderno apresente qualquer falha de impressão, comunique imediatamente à pessoa responsável pela aplicação.
- É proibida a consulta a qualquer material de apoio e o uso de aparelhos eletrônicos.
- **O descumprimento destas instruções implicará a anulação da prova e a atribuição de nota zero.**

DOCENTE:

Prof^{fa} Dr^a X

DISCENTE:

DATA: ____/____/____

NÃO VIRE A PÁGINA ANTES DE RECEBER AUTORIZAÇÃO.

QUESTÃO 01

Qual evento, ocorrendo aproximadamente 4 a 5 dias após a fertilização, é indispensável para que a implantação do blastocisto no endométrio uterino possa ocorrer?

- A** Compactação da mórula
- B** Eclosão (hatching) do blastocisto
- C** Formação do sinciciotrofoblasto
- D** Capacitação do espermatozoide
- E** Reação acrossômica

QUESTÃO 02

A diferenciação do trofoblasto em citotrofoblasto e sinciciotrofoblasto é um passo fundamental no início da implantação. Qual a principal função do sinciciotrofoblasto neste estágio inicial?

- A** Formar a parede da cavidade exocelômica
- B** Produzir o hormônio gonadotrofina coriônica humana (hCG)
- C** Dar origem às vilosidades coriônicas primárias
- D** Proteger o embrião contra o sistema imune materno
- E** Originar o mesoderma extraembrionário

QUESTÃO 03

Durante a clivagem, o tamanho total do embrião (contido pela zona pelúcida) não aumenta, apesar do rápido aumento no número de células (blastômeros). Qual a implicação mais significativa deste fato?

- A** Aumento da relação núcleo/citoplasma dos blastômeros
- B** Diminuição da atividade metabólica do embrião
- C** Perda de totipotência dos blastômeros
- D** Fortalecimento da zona pelúcida
- E** Aceleração da formação da mórula

QUESTÃO 04

A reação decidual do endométrio é uma transformação crucial para o sucesso da implantação e da gravidez. Qual das seguintes alterações NÃO faz parte da reação decidual?

- A** Aumento da vascularização e permeabilidade dos vasos sanguíneos
- B** Acúmulo de glicogênio e lipídios nas células do estroma endometrial
- C** Infiltração de leucócitos, especialmente linfócitos T reguladores
- D** Aumento da proliferação de glândulas endometriais e da sua atividade secretora
- E** Diminuição da espessura do estroma endometrial por apoptose celular

QUESTÃO 05

A comunicação entre o blastocisto e o endométrio é mediada por uma complexa interação de moléculas de adesão e fatores de crescimento. Qual par de moléculas é classicamente descrito como crucial para a fase de aposição e adesão inicial do blastocisto ao epitélio endometrial?

- A** Colágeno tipo IV no trofoblasto e fibronectina no endométrio
- B** Caderinas no trofoblasto e selectinas no endométrio
- C** L-selectina no trofoblasto e seus ligantes de carboidratos no endométrio
- D** Fator de crescimento epidérmico (EGF) no trofoblasto e seu receptor (EGFR) no endométrio
- E** Integrinas no endométrio e laminina no trofoblasto

QUESTÃO 06

No final da primeira semana, o embrioblasto se diferencia em duas camadas, formando o disco embrionário bilaminar. Quais são essas duas camadas e qual a sua orientação espacial em relação à cavidade blastocística?

- A** Epiblasto (camada superior, adjacente à cavidade blastocística) e Hipoblasto (camada inferior, adjacente ao citotrofoblasto)
- B** Ectoderma (camada externa) e Endoderma (camada interna)
- C** Epiblasto (camada colunar dorsal) e Hipoblasto (camada cúbica ventral, adjacente à cavidade blastocística)
- D** Mesoblasto (camada média) e Hipoblasto (camada ventral)
- E** Citotrofoblasto (camada interna do trofoblasto) e Sinciciotrofoblasto (camada externa do trofoblasto)

QUESTÃO 07

A "janela de implantação" refere-se a um período de máxima receptividade endometrial, essencial para o sucesso da gravidez. Esta janela é primariamente regulada pela ação de quais hormônios?

- A** Estrogênio isoladamente
- B** Progesterona e Estrogênio
- C** Hormônio Luteinizante (LH) e Gonadotrofina Coriônica Humana (hCG)
- D** Hormônio Folículo-Estimulante (FSH) e Inibina
- E** Prolactina e Ocitocina

QUESTÃO 08

Se um blastocisto não conseguir eclodir (hatching) da zona pelúcida, qual será a consequência mais provável e imediata?

- A** O blastocisto se implantará ectópicamente na tuba uterina.
- B** O embrião continuará a se dividir e formará um cisto trofoblástico.
- C** A implantação será impossível e a gravidez não se estabelecerá.
- D** O blastocisto se degenerará imediatamente devido à falta de nutrientes.
- E** Ocorrerá uma gravidez gemelar monozigótica.

QUESTÃO 09

A fertilização normalmente ocorre em qual local específico do sistema reprodutor feminino?

- A** No istmo da tuba uterina
- B** Na ampola da tuba uterina
- C** No infundíbulo da tuba uterina
- D** Na cavidade uterina
- E** Na superfície do ovário

QUESTÃO 10

Após a fertilização, a retomada da segunda divisão meiótica pelo oócito secundário resulta na formação de duas células filhas de tamanhos muito desiguais. Qual o nome da célula menor e qual sua importância?

- A** Blastômero; é a primeira célula do embrião.
- B** Segundo corpo polar; não tem função no desenvolvimento posterior.
- C** Mórula; representa o estágio de 16 células.
- D** Hipoblasto; formará o saco vitelino.
- E** Primeiro corpo polar; resulta da primeira divisão meiótica.

QUESTÃO 11

O transporte do embrião em desenvolvimento pela tuba uterina em direção ao útero é um processo ativo. Quais mecanismos são os principais responsáveis por este transporte?

- A** Gravidade e movimentos corporais da mãe.
- B** Fluxo de fluido secretado pelo ovário em direção ao útero.
- C** Contrações peristálticas da musculatura lisa da tuba e batimento dos cílios do epitélio tubário.
- D** Movimento ameboide do próprio blastocisto.
- E** Pressão negativa criada pelas contrações uterinas.

QUESTÃO 12

A zona pelúcida desempenha múltiplos papéis cruciais durante a primeira semana. Qual das seguintes NÃO é uma função da zona pelúcida?

- A** Prevenir a poliespermia, através da reação de zona.
- B** Manter os blastômeros unidos durante a clivagem inicial.
- C** Facilitar a nutrição do blastocisto a partir das secreções endometriais.
- D** Prevenir a implantação prematura na tuba uterina (gravidez ectópica).
- E** Atuar como um filtro poroso, permitindo a passagem de fluidos da cavidade uterina.

QUESTÃO 13

O que define a transição do estágio de mórula para o estágio de blastocisto?

- A** O número de blastômeros atingir 32 células.
- B** A formação de uma cavidade preenchida por fluido (a blastocèle).
- C** A perda da zona pelúcida.
- D** O início da diferenciação do trofoblasto.
- E** A primeira divisão celular do zigoto.

QUESTÃO 14

No estágio de blastocisto, as células se segregam em duas linhagens distintas: o embrioblasto e o trofoblasto. O destino do embrioblasto é formar:

- A** A porção fetal da placenta e as membranas fetais.
- B** O embrião propriamente dito e alguns anexos embrionários (âmnio, saco vitelino).
- C** Apenas o endométrio receptivo para implantação.
- D** O corpo lúteo para manter a produção de progesterona.
- E** O sinciciotrofoblasto invasivo.

QUESTÃO 15

A implantação intersticial, característica da espécie humana, significa que o blastocisto:

- A** Se fixa apenas superficialmente ao epitélio endometrial.
- B** Implanta-se fora da cavidade uterina, como na tuba uterina.
- C** Penetra completamente o epitélio endometrial e se aloja no estroma subjacente.
- D** Induz a formação de uma decídua capsular que o isola do lúmen uterino.
- E** Fixa-se no interstício entre duas glândulas endometriais.

QUESTÃO 16

A compactação da mórula é um pré-requisito para a formação do blastocisto. Este processo é mediado primariamente pela expressão de qual tipo de molécula de adesão celular?

- A** Integrinas
- B** Selectinas
- C** E-caderina
- D** Fibronectina
- E** Conexinas

QUESTÃO 17

Qual é o significado do "polo embrionário" do blastocisto no contexto da implantação?

- A** É o polo oposto ao embrioblasto, que se degenera após a implantação.
- B** É a região do blastocisto onde o embrioblasto está localizado, e é por onde a implantação geralmente se inicia.
- C** Refere-se ao eixo de divisão celular que determina a futura orientação crânio-caudal do embrião.
- D** É o local onde ocorre a eclosão da zona pelúcida.
- E** É uma estrutura transitória que produz enzimas para digerir o endométrio.

QUESTÃO 18

A fertilização in vitro (FIV) com transferência de embriões é uma tecnologia de reprodução assistida comum. Em que estágio de desenvolvimento o embrião é tipicamente transferido para o útero da mãe?

- A** Estágio de zigoto (1 célula).
- B** Estágio de 2 a 4 células.
- C** Estágio de clivagem (aproximadamente 8 células) ou estágio de blastocisto (Dia 5).
- D** Estágio de gástrula (após a formação dos três folhetos germinativos).
- E** Após a eclosão (hatching) do blastocisto.

QUESTÃO 19

Uma mulher apresenta um atraso menstrual e um teste de gravidez positivo. O ultrassom revela um saco gestacional, mas localizado próximo ao ovário, na cavidade peritoneal. Este diagnóstico é compatível com uma gravidez ectópica abdominal. Qual evento da primeira semana provavelmente falhou ou ocorreu de forma anormal para levar a esta situação?

- A** Falha na reação de zona, permitindo poliespermia.
- B** Falha na eclosão (hatching) do blastocisto.
- C** Transporte acelerado do embrião pela tuba uterina.
- D** Falha na captura do oócito pelas fímbrias da tuba uterina após a ovulação.
- E** Formação de um disco embrionário bilaminar anormal.

QUESTÃO 20

No final da primeira semana, por volta do dia 7, o hipoblasto surge a partir do embrioblasto. Qual é a principal contribuição do hipoblasto para as estruturas da segunda semana de desenvolvimento?

- A** Dar origem aos três folhetos germinativos (ectoderma, mesoderma, endoderma).
- B** Formar a parede do saco vitelino primitivo (cavidade exocelômica).
- C** Diferenciar-se no sinciotrofoblasto para aprofundar a implantação.
- D** Formar a cavidade amniótica.
- E** Originar o mesoderma extraembrionário.

**FOLHA DE GABARITO****Simulado de Embriologia:
Semana 01**

Preencha completamente o círculo correspondente à alternativa correta. Não rasure.

CORRETO:**INCORRETO:****IDENTIFICAÇÃO****DISCENTE:****DATA:**

___/___/___

TIPO DE PROVA

① ② ③ ④

ACERTOS**NOTA**

01 (A) (B) (C) (D) (E)

02 (A) (B) (C) (D) (E)

03 (A) (B) (C) (D) (E)

04 (A) (B) (C) (D) (E)

05 (A) (B) (C) (D) (E)

06 (A) (B) (C) (D) (E)

07 (A) (B) (C) (D) (E)

08 (A) (B) (C) (D) (E)

09 (A) (B) (C) (D) (E)

10 (A) (B) (C) (D) (E)

11 (A) (B) (C) (D) (E)

12 (A) (B) (C) (D) (E)

13 (A) (B) (C) (D) (E)

14 (A) (B) (C) (D) (E)

15 (A) (B) (C) (D) (E)

16 (A) (B) (C) (D) (E)

17 (A) (B) (C) (D) (E)

18 (A) (B) (C) (D) (E)

19 (A) (B) (C) (D) (E)

20 (A) (B) (C) (D) (E)

VISTO DE PROVA RECEBIDO EM:

___/___/___

Assinatura (Docente)

Assinatura (Discente)

