

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Estudante:*** | | | | |
| ***Turma: 1°*** | ***Turno:*** | ***Data de Aplicação:*** | | ***4º Bimestre*** |
| ***Prof(a). LUISA BARALDI*** | | | ***Nota Final:*** | |
| ***INÍCIO: TÉRMINO:*** | | | | |
| ***PROVA DE RECUPERAÇÃO PARALELA DE BIOLOGIA*** | | | | |
| ***INSTRUÇÕES GERAIS***  1. Confira atentamente a construção da prova. Qualquer falha de impressão ou falta de folhas deve ser comunicada ao professor no prazo máximo de **15 (quinze) minutos.**  2. Inicie a prova identificando todas as páginas com seu **nome e turma.**  3. Resolva as questões nos locais correspondentes usando caneta com tinta azul ou preta. Responda a lápis somente quando determinado.  4. Utilize somente o material autorizado. É proibido o uso de qualquer tipo de corretivo; de aparelho celular.  5. Esta prova é individual. Ao término do tempo, levante o braço e aguarde o fiscal recolher a prova.  6. A posse e/ou uso de meios ilícitos para a execução da prova é(são) considerado(s) falta disciplinar grave, acarretando a atribuição de **grau ZERO.**  7. As questões indicadas com **\***são questões de desafio e correspondem a um ponto adicional.  8. Esta prova vale de **0 a 10 (dez)**  **9. Em provas de exatas é obrigatório apresentação do cálculo, para validação da questão. Caso não conste será anulada.** | | | | |

**01. (UEPG PR/2020)** O sistema genital feminino compõe-se de órgãos situados externamente ao corpo da mulher e de órgãos localizados no interior do abdome. Sobre os órgãos e características do sistema genital feminino, assinale o que for correto:

a) O útero é um órgão muscular e oco, responsável pela formação dos gametas femininos, a partir de sua porção mais externa, e pelo desenvolvimento do embrião, a partir da região mais interna. Além disso, produz e secreta o FSH – hormônio estimulante do folículo.

b) Resultante de várias mitoses sucessivas que ocorrem nos ovários, os ovócitos primários (ovócitos I) originam os ovócitos secundários (ovócitos II) por meiose. Caso sejam fecundados, os ovócitos primários passam por uma nova mitose, a qual dará origem ao glóbulo polar (corpúsculo polar), o qual passa a produzir progesterona.

c) As tubas uterinas (ou ovidutos) são dois tubos ligados à parte superior do útero que fazem contato também com os ovários. O interior das tubas é revestido por células ciliadas, cujos batimentos criam uma corrente, permitindo a entrada do óvulo liberado pelo ovário.

d) O interior do útero é revestido pelo endométrio. A partir da puberdade, o endométrio torna-se periodicamente mais espesso, preparando a mulher para uma possível gravidez. Se esta não ocorrer, parte do endométrio é eliminada juntamente com o sangue resultante da degeneração de vasos sanguíneos, processo chamado de menstruação.

e) O processo de ovulogênese tem início antes do nascimento da mulher (no período intra-uterino). As ovogônias são células precursoras dos gametas femininos e multiplicam-se por meiose durante o início da fase fetal.

**02.** **(Unesp SP/2020)** Comportamento do casal pode definir sexo do bebê, dizem pesquisadores:

Muitas pessoas sonham não só com o nascimento de um bebê, mas com o sexo dele. Não é possível escolher se você vai gerar uma menina ou um menino, mas alguns pesquisadores sugerem que alguns fatores, como fazer sexo exatamente no dia da ovulação, ou a frequência das relações sexuais, aumentariam a chance de ter uma criança de determinado sexo.

(Ivonete Lucirio. https://universa.uol.com.br, 06.08.2012. Adaptado.)

A notícia traz hipóteses ainda em discussão entre especialistas, mas o que o conhecimento biológico tem como certo é que, na espécie humana, o sexo da prole é definido no momento da fecundação e depende da constituição cromossômica do:

a) espermatozoide, que é definida na meiose I da gametogênese do pai e a mãe não tem participação na determinação do sexo da prole.

b) óvulo, que é definida na meiose II da gametogênese da mãe e o pai não tem participação na determinação do sexo da prole.

c) espermatozoide, que é definida na meiose II da gametogênese do pai e a mãe não tem participação na determinação do sexo da prole.

d) óvulo e do espermatozoide, que são definidas na meiose II da gametogênese de ambos os genitores e o pai e a mãe participam, conjuntamente, da determinação do sexo da prole.

e) óvulo, que é definida na meiose I da gametogênese da mãe e o pai não tem participação na determinação do sexo da prole.

**03.** **(Unifor CE/2020)** Olinda deu à luz gêmeos, sendo uma menina e um menino, sem ter realizado tratamento para engravidar. Além disso, o menino nasceu daltônico e a menina normal (não daltônica).

A partir dessas informações, é possível concluir que os gêmeos desse caso são:

a) univitelinos, podendo o pai ser portador do gene defeituoso e a mãe, obrigatoriamente, daltônica.

b) fraternos, podendo o pai ser normal e a mãe portadora do gene para o daltonismo.

c) univitelinos, podendo a mãe ser, pelo menos, portadora do gene para o daltonismo, e o pai daltônico, obrigatoriamente.

d) fraternos, sendo o pai obrigatoriamente daltônico e a mãe normal e homozigótica para este gene.

e) fraternos, sendo a mãe e o pai, necessariamente, daltônicos.

**04.** **(UFSC/2019)** Em um programa de auditório, especialistas discutem questões sobre sexo. A plateia interage com os especialistas fazendo afirmações relacionadas ao tema e ao corpo humano, das quais algumas são mitos e outras são verdades.

Dessa interação, foram selecionadas as seguintes afirmativas:

I. As mulheres em geral são mais suscetíveis às inflamações na bexiga (cistite).

II. Cerca de 10% do volume do sêmen de homens saudáveis é constituído de espermatozoides.

III. A ereção de partes da genitália é uma característica exclusiva dos homens.

IV. A próstata é responsável pela lubrificação tanto da mucosa vaginal quanto da uretra masculina ou feminina.

V. O Papiloma Vírus Humano (HPV) é encontrado somente no colo do útero.

Em relação às afirmativas acima, indique uma que seja correta.

a) Somente I.

b) Apenas I, II e IV.

c) Somente IV.

d) Apenas IV e II.

e) Apenas IV e V.

**05.** **(UEG GO/2019)** Historicamente, diferentes casos são apresentados à sociedade pelos geneticistas, relacionados às descobertas de novos cruzamentos entre espécies, novos genes codificados e terapias gênicas. No ano de 2014, na Austrália, um casal de gêmeos compartilhou 100% do genoma materno e 78% do genoma paterno. Uma das justificativas para esse ocorrido é que um único óvulo pode ter sido fecundado por dois espermatozoides. Sabendo-se que esse é um evento incomum e que foge às leis mendelianas, tem-se o seguinte:

a) a menor diversidade genética reduz o risco de doenças.

b) apenas zigotos XY eram esperados para essa prole.

c) gêmeos semi-idênticos desenvolvem-se de zigotos distintos.

d) o casal de irmãos é formado por gêmeos monozigóticos.

e) os espermatozoides fecundaram dois óvulos idênticos.

**06.** **(UCB DF/2019)** A gravidez é um período em que a mulher passa por diversas mudanças físicas e hormonais, o que pode causar enjoos e cansaço. Acerca do assunto e de conhecimentos adquiridos, assinale a alternativa correta.

a) A ovulação é o período do ciclo menstrual em que há um aumento do nível de estrogênio e do hormônio luteinizante.

b) O hormônio da gravidez é a progesterona.

c) Após a fecundação do óvulo e a respectiva implantação no útero, é o hormônio luteinizante que mantém o revestimento do útero até que a placenta esteja madura.

d) O hormônio gonadotrofina coriônica humana começa a ser produzido no momento da fecundação do óvulo.

e) Os testes de gravidez de farmácia têm base na presença do hormônio progesterona na urina.

**07.** **(Uniftc BA/2019)** Segundo o raciocínio corrente, a bissexualidade, ou seja, a reprodução sexuada, foi uma grande conquista evolucionária (...). As espécies unissexuais — de reprodução assexuada —, morrem quando as condições ambientais mudam abruptamente (...). (Folha de S. Paulo, p. 11).

A bissexualidade constitui conquista evolucionária de grande repercussão porque:

a) favorece a ampliação continuada do número de cópias do genoma em cada geração.

b) possibilita o aumento da variabilidade genética por recombinar genes.

c) dispensa o encontro dos gametas, evitando a fusão de seus núcleos.

d) permite a continuidade da vida independente da contribuição genética de outro parceiro.

e) direciona a evolução em favor da criação de organismos cada vez mais fortes e homogêneos.

**08.** **(Encceja/2019)** Denominam-se gêmeos dois ou mais irmãos que nascem de uma mesma gestação. Uma mãe deu à luz dois meninos idênticos, também chamados de gêmeos monozigóticos.

Esses bebês foram gerados a partir de:

a) um óvulo e um espermatozoide.

b) dois óvulos e um espermatozoide.

c) um óvulo e dois espermatozoides.

d) dois óvulos e dois espermatozoides.

**09.** **(UERJ/2018)** Ao contrário da espermatogênese, a ovogênese humana é interrompida após a primeira divisão da meiose, resultando em um ovócito secundário.

Identifique o hormônio que promove a liberação do ovócito secundário do ovário para a tuba uterina e aponte o evento biológico que permite a continuidade da divisão meiótica para formação do óvulo.

a) FSH e ovulação.

b) LH e ovulação.

c) LH e fecundação.

d) FSH e fecundação.

e) LH e menstruação.

**10.** **(Famerp SP/2018)** Por causa de um câncer, um homem de 40 anos foi submetido a uma prostatectomia radical, ou seja, a retirada total da próstata. A ausência da próstata pode afetar a reprodução humana natural porque essa glândula:

a) armazena os espermatozoides produzidos pelos testículos.

b) secreta substâncias que alcalinizam o pH do fluido vaginal.

c) secreta o volume total do sêmen, que nutre os gametas.

d) produz o hormônio testosterona, que estimula a ereção peniana.

e) contém um conjunto de nervos que desencadeia a ereção peniana.

**11.** **(FCM PB/2018)** A reprodução natural humana é um processo tão complexo e espetacular que parece miraculoso que a gravidez ocorra tão frequentemente como ocorre. Cada espécie de ser vivo possui um número de cromossomos. O ser humano possui 46. Metade dos cromossomos, 23, vem da mãe e a outra metade é fornecida pelo pai. E é aí que entra a maravilha da reprodução humana: a mistura de dois seres formando um terceiro diferente. Com relação à reprodução humana, analise as assertivas, marcando V para as verdadeiras e F para as falsas, e, em seguida marque a alternativa **correta**.

( ) Indivíduos vasectomizados têm os ductos seminíferos seccionados, o que impede a passagem dos espermatozóides.

( ) Na criptorquidia, a temperatura do local onde os testículos se alojam é maior que a ideal para a espermatogênese, o que leva à esterilidade masculina.

( ) A fecundação ocorre na tuba uterina e a nidação tem início cerca de 5 a 10 dias após a fecundação do óvulo.

( ) No começo da gestação, a concentração de gonadotropina coriônica ( HCG),no sangue da mulher, diminui a produção de progesterona. Esse fato assegura a manutenção da gravidez.

a) F, V, V, V

b) V, V, F, F

c) F, V, V, F

d) F, F, F, F

e) V, V, V, V

**12. (FPS PE/2018)** A reprodução sexuada garante a perpetuação e a variabilidade genética da espécie. Assim, na fecundação observa-se a fusão dos núcleos haploides do óvulo e do espermatozoide que culmina para o desenvolvimento embrionário. Acerca da reprodução sexuada, assinale a alternativa correta.

a) A célula resultante da fusão dos núcleos diploides do óvulo e do espermatozoide é denominada zigoto.

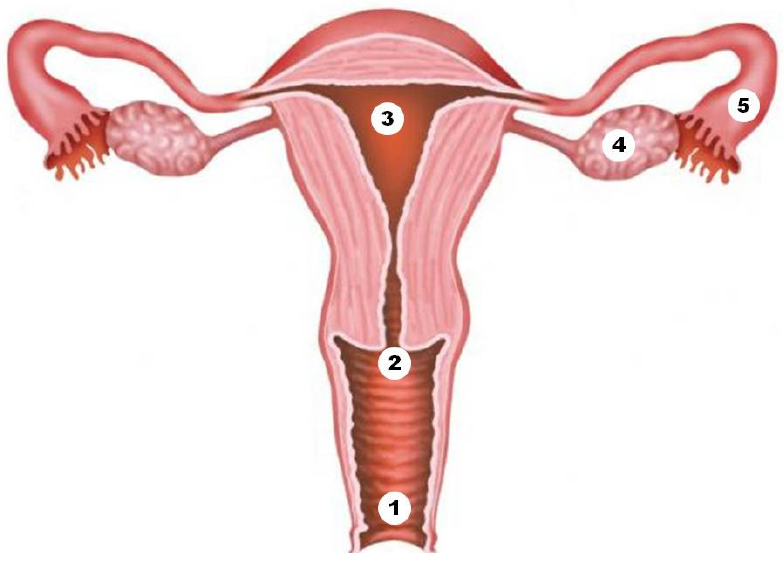
b) A fecundação na espécie humana ocorre no útero.

c) A fase inicial do desenvolvimento embrionário humano é chamada de blástula.

d) A implantação do embrião na parede do útero chama-se gastrulação.

e) A fusão dos núcleos haploides do óvulo e do espermatozoide é denominada fecudação.

**13. (Unifor CE/2018)** Marina e Ricardo receberam a notícia que a tão esperada gravidez do primeiro filho do casal era ectópica. O médico afirmou, ainda, que a gravidez de Marina assemelhava-se aos 98% dos casos desse tipo de gravidez, ou seja, do tipo tubária. Conforme a imagem abaixo assinale o item que corresponde ao local (número) onde o blastocisto se implantou segundo texto acima:



a) 1

b) 2

c) 3

d) 4

e) 5

**14. (Encceja/2018)** O pH vaginal varia de 3,8 a 4,5, e infecções podem ocorrer por causa da redução do nível de lactobacilos, e da consequente alteração do pH. Por isso, manter a higiene dessa região é muito importante. Entretanto, deve ser evitada a utilização do mesmo sabonete em barra por todos da mesma residência. Para evitar esse tipo de problema, foram desenvolvidos pela indústria cosmética os chamados sabonetes íntimos que, além de não alterar o pH vaginal, são usados de forma pontual.

No sabonete íntimo, que componente garante suas propriedades para a higiene pessoal?

a) Ácido lático, utilizado para manter o pH vaginal ácido.

b) Cloreto de sódio, empregado para desinfetar a região vaginal.

c) Fragrância, indicada para disfarçar os odores da região vaginal.

d) Detergente, usado para eliminar as bactérias vaginais por meio da formação de espuma.

**15.** **(FPS PE/2017)** O desenvolvimento embrionário, nos mamíferos placentários, envolve várias etapas. Contudo, é incorreto afirmar que:

a) o óvulo representa um ovócito secundário estacionado na metáfase I da meiose.

b) o ovócito secundário é liberado do ovário revestido por um envoltório chamado “zona pelúcida”.

c) a gravidez geralmente decorre da fecundação do ovócito na porção superior do oviduto.

d) após a fecundação, a meiose completa-se gerando o zigoto.

e) a segmentação nos mamíferos é holoblástica e igual.

BOA PROVA!!