

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Estudante:*** | | | | |
| ***Turma: 8A*** | ***Turno:*** | ***Data de Aplicação:*** | | ***4º Bimestre*** |
| ***Prof(a). Maiara*** | | | ***Nota Final:*** | |
| ***INÍCIO: TÉRMINO:*** | | | | |
| ***EXAME FINAL DE CIÊNCIAS*** | | | | |
| ***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.** | | | | |

1. A bile é considerada uma enzima digestiva, entretanto tem a função de:

a) neutralizar o quimo

b) digerir carboidratos

c) emulsificar a gordura

d) umidificar o alimento

e) acidificar o bolo alimentar

2. Rins artificiais são usados por pessoas com insuficiência renal. Nessas pessoas, o rim artificial faz o papel dos rins no organismo:

a) colocando nutrientes no sangue

b) retirando o gás carbônico do sangue

c) retirando açúcar e gordura do sangue

d) realizando a respiração celular aeróbica

e) retirando resíduos do sangue

3. Características sexuais secundárias são desenvolvidas na puberdade devido à ação de hormônios sexuais. O hormônio responsável pelo desenvolvimento da musculatura, crescimento de pelos e por deixar a voz mais grave é a(o):

a) folículo estimulante

b) luteinizante

c) progesterona

d) testosterona

e) estrógeno

4. Assinale a alternativa na qual todas as glândulas apresentadas fazem parte do sistema endócrino:

a) hipófise, pâncreas e paratireoide

b) glândulas salivares, pâncreas e ovários

c) glândula sebácea, pâncreas e ovários

d) glândulas mamárias, testículos e tireoide

e) glândula sudorípara, suprarrenal e tireoide

5. A gemelaridade, ou casos de bebês que nascem gêmeos, ocorre quando mais de um bebê se desenvolve ao mesmo tempo no útero. Há duas possibilidades de formação de gêmeos, que envolvem os processos de poliembrionia e poliovulação. Sobre a poliembrionia, analise as afirmativas abaixo e julgue quais são verdadeiras (0,5).

I. Na poliembrionia a massa celular do embrião se divide em dois grupos, o que dá origem a dois embriões distintos.

II. Os dois embriões desenvolvidos por meio da poliembrionia possuem o mesmo material genético, e serão do mesmo sexo.

III. Os gêmeos formados por poliembrionia são chamados de bivitelinos ou dizigóticos.

Estão corretas:

a) Somente as afirmativas I e II

b) Somente as afirmativas II e III

c) Todas as afirmativas estão corretas

d) Somente as afirmativas I e III

6. Após serem produzidos, os espermatozoides ficam armazenados em algumas regiões até o momento da eliminação (ejaculação). Durante o período de armazenamento em uma determinada região, essas células adquirem mobilidade, tornando-se aptas a nadar em direção ao ovócito. A região onde os espermatozoides ficam armazenados e ganham mobilidade é chamada de (0,5):

a) glândula seminal

b) túbulo seminífero

c) epidídimo

d) próstata

7. O sistema digestório é formado por diversos órgãos que atuam juntos para conseguir retirar dos alimentos as substâncias necessárias para o nosso corpo. O amido só pode ser aproveitado após ser quebrado em partículas menores. Marque a alternativa que indica corretamente onde se inicia a digestão do amido.

a) boca.

b) faringe.

c) estômago.

d) intestino delgado.

e) intestino grosso.

8. Giuliana procurou um médico ginecologista, pois pretende realizar uma laqueadura tubária. O médico explicou para Giuliana que este procedimento é definitivo e cirúrgico, requerendo internação e anestesia. Giuliana disse para o médico que sua maior preocupação é com o fato de que ela pare de menstruar depois da cirurgia, ou que ela não produza mais ovócitos, pois ela não gostaria que isto ocorresse. Neste caso, o médico deve (0,5):

a) Incentivar Giuliana a desistir da cirurgia, uma vez que com a laqueadura ela parará de menstruar definitivamente, ainda que continue ovulando.

b) Incentivar Giuliana a desistir de cirurgia, pois ainda que ela continue menstruando após o procedimento, deixará de ovular, e, consequentemente, deixará de produzir ovócitos.

c) Incentivar Giuliana a fazer a cirurgia, uma vez que ela continuará menstruando e produzindo ovócitos normalmente, ainda que eles sejam absorvidos pelo organismo.

d) Desincentivar Giuliana a fazer a cirurgia, uma vez que após a laqueadura a mulher inicia a menopausa, devendo, inclusive, realizar uma reposição hormonal após o procedimento.

e) Incentivar Giuliana a fazer a cirurgia, mas alertá-la quanto aos riscos causados pela laqueadura de atrofia dos ovários, e, consequentemente, ausência de menstruação e ovulação.

9. Nem todos os gêmeos são formados por poliembrionia. Alguns casos de gêmeos são resultantes de um processo biológico denominado de poliovulação. Sobre a poliovulação, julgue as afirmativas abaixo (0,5):

I. Como a poliovulação resulta da união entre ovócitos e espermatozoides distintos, os bebês formados não serão idênticos.

II. Cada bebê formado através da poliovulação possui seu próprio material genético, porém, sempre serão do mesmo sexo.

III. Os gêmeos formados por poliovulação são denominados de univitelinos ou monozigóticos.

Estão CORRETAS:

a) Somente a afirmativa I

b) Somente as afirmativas I e II

c) Somente as afirmativas I e III

d) Somente as afirmativas II e III

e) Somente a afirmativa III

10. Sobre a regulação hormonal e o ciclo menstrual feminino, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa INCORRETA (1,0):

a) Caso haja a fecundação, o embrião em desenvolvimento libera o hormônio gonadotrofina coriônica (hCG), que mantém o corpo lúteo em atividade, o que faz com que o endométrio não descame.

b) Há apenas um período no qual a mulher está fértil, ou seja, pode engravidar. Além disso, após a ovulação, o ovócito sobrevive por até 48 horas.

c) Os espermatozoides sobrevivem no corpo feminino por aproximadamente 30 dias.

d) O estrógeno é o responsável pelo desenvolvimento das características sexuais secundárias nas mulheres, incluindo alargamento dos ossos da pélvis e aumento do quadril.

11. As fezes são formadas em que porção do sistema digestório?

a) Intestino delgado.

b) Estômago.

c) Esôfago.

d) Intestino grosso.

e) Pâncreas.

12. Qual dos órgãos seguintes é comum ao sistema respiratório e digestório?

a) Faringe

b) Laringe

c) Traqueia

d) Brônquios

e) Bronquíolos

13. A laqueadura e a vasectomia podem ser considerados métodos definitivos. Sobre a vasectomia, assinale a alternativa correta (0,5):

a) Na vasectomia, realiza-se um corte ou amarração na próstata masculina, o que impede a saída de espermatozoides.

b) Na vasectomia, realiza-se um corte ou amarração na vesícula seminal, o que impede a saída de espermatozoides.

c) Na vasectomia, realiza-se um corte ou amarração no epidídimo, o que impede a saída de espermatozoides.

d) Na vasectomia, realiza-se um corte ou amarração nos ductos deferentes, o que impede a saída de espermatozoides.

e) Na vasectomia, realiza-se um corte ou amarração na uretra esponjosa, o que impede a saída de espermatozoides.

14. Com relação aos elementos figurados do sangue, qual é a principal função dos glóbulos brancos?

a) Defesa do organismo.

b) Coagulação sanguínea.

c) Transporte de oxigênio.

d) Eliminação da glicose.

e) Transporte de nutrientes

15. . Quando o espermatozoide se une ao óvulo e forma o zigoto, ocorre um evento biológico denominado de fecundação. No corpo feminino, a fecundação deve ocorrer (0,5):

a) na vagina

b) nos ovários

c) na tuba uterina

d) no colo do útero

16. A pílula anticoncepcional é um método contraceptivo hormonal que atua inibindo a liberação dos hormônios (0,5):

a) FSH e LH

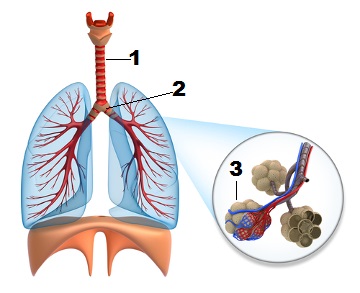
b) Drospirenona e etinilestradiol

c) Ocitocina e progesterona

d) Estrogênio e prolactina

e) Progestágeno e adrenalina

17. O sistema respiratório possui como função principal permitir a entrada de oxigênio no nosso corpo e a saída de gás carbônico. A respeito desse sistema, marque a alternativa que indica corretamente o nome das estruturas indicadas pelo número 1, 2 e 3 na figura a seguir:



a) 1- laringe; 2- traqueia; 3- pulmões.

b) 1- traqueia; 2- pulmão; 3- alvéolos.

c) 1- traqueia; 2- brônquio; 3- pulmões.

d) 1- brônquio; 2- bronquíolo; 3- alvéolos.

e) 1- traqueia; 2- brônquio; 3- alvéolos.

18. A ação da pílula do dia seguinte consiste em (0,5):

a) Preparar o endométrio para a fecundação.

b) Produzir substâncias espermicidas para que se evite a gravidez.

c) Aumentar o nível do muco cervical.

d) Alterar a consistência do endométrio ou do muco cervical.

e) Acelerar o processo de liberação do óvulo pelo ovário.

19. ‘’Trata-se da célula sexual necessária para se unir ao óvulo – gameta feminino – durante o processo de reprodução sexuada dos seres humanos. Milhões de células como esta são produzidas no testículo e liberadas no processo ejaculatório.’’. A qual célula a afirmação se refere? (0,5)

a) óvulo

b) trompa

c) gametócito

d) espermatozoide

e) oosfera

20. Sobre o ovócito, assinale V para verdadeiro ou F para falso (1,0):

I. O ovócito é o gameta feminino que se desenvolve nos ovários.

II. A formação dos ovócitos tem início no bebê ainda na barriga da mãe.

III. Geralmente, apenas um ovócito amadurece e é liberado do ovário na ovulação.

a) V,V,V

b) V,F,V

c) F,F,F

d) F,V,F

e) V,V,F

GABARITO

1.C

2.E

3.D

4.A

5.A

6.C

7.A

8.C

9. A

10.C

11.D

12.A

13.D

14. A

15. C

16. A

17. E

18. D

19.D

20. A