



INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DE SAÚDE

(ISCISA)

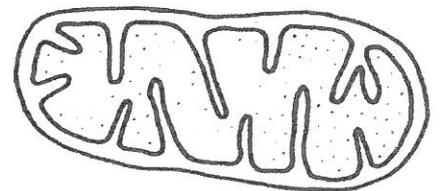
Exame de Admissão de Biologia (Versão A)

Data: 27/04/2021

Duração: 90 Minutos

Leia com atenção o enunciado em seu poder e resolva com clareza, concisão e sem borrões os exercícios que se seguem. Atenção: Escreva primeiro o seu nome no verbete da folha de exame de admissã Das questões abaixo, transcreva para a sua folha de exame o número da questão e a letra da onção correcta de forma visível.

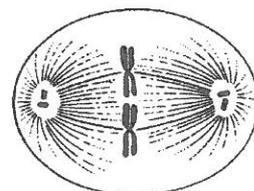
- O conceito biológico de espécie é válido quando vários seres vivos são considerados:**
  - Num dado lugar e num dado tempo.
  - No decurso de um longo período de tempo e em diferentes lugares.
  - Com base no seu cariótipo.
  - Apenas com base em diferenças fenotípica
- Relativamente ao processo osmótico, indique a opção correcta:**
  - Há passagem de soluto através da membrana;
  - O soluto se move do meio hipotónico para o meio hipertónico;
  - O solvente se move do meio hipotónico para o meio hipertónico;
  - Na passagem do soluto, através da membrana, há gasto de energia na forma de ATP.
- No coração humano a válvula tricuspida localiza-se entre o:**
  - Átrio direito e ventriculo direito;
  - Átrio esquerdo e ventriculo esquerdo;
  - Átrio direito e ventriculo esquerdo;
  - Ventriculo esquerdo e aorta;
- O sangue rico em oxigénio, entra no coração através da(o):**
  - auricula esquerda; B ventriculo esquerdo; C auricula direita; D ventriculo direito;
- O componente celular esquematizado ao lado é encontrado:**
  - Em bactérias, plantas e animais;
  - Apenas em plantas superiores;
  - Em bactérias e fungos;
  - Em eucariontes.
- Célula diplóide é aquela em que:**
  - Existem dois cromossomas não homólogos;
  - O cariótipo é formado por dois conjuntos haplóides;
  - O cariótipo é formado por dois conjuntos diplóides;
  - Cada cromossoma apresenta dois centrómeros.



7. Uma célula somática que tem quatro cromossomas, ao se dividir, apresenta na metafase:
- A. Quatro cromossomas distintos, cada um com um cromátídeo;      C. Quatro cromossomas, pareados dois a dois, cada um com dois cromátídeos;
- B. Quatro cromossomas distintos, cada um com dois cromátídeos;      D. Quatro cromossomas, pareados dois a dois, cada um com um cromátídeo.

8. Na figura ao lado está representada uma das fases da mitose. A fase logo a seguir é a:

A. Interfase;      B. Profase;      C. Metáfase      D. Anafase



9. A clavícula articula-se aos seguintes ossos:

A. Úmero, omoplata, coluna, esterno;      D. Esterno e Omoplata

B. Omoplata e costelas;

C. Esterno, úmero, coluna, áxis;

10. Qual das seguintes funções não é exercida pela pele?

A. Protecção contra agentes infecciosos;      C. Recepção de sensações;

B. Regulação térmica;      D. Produção de hormonas reguladoras.

11. Qual das sequências seguintes está na ordem correcta?

A. Filo- ordem- classe- família- género;      C. Classe- filo- ordem – género- família;

B. Filo- classe- ordem- família – género;      D. Classe – ordem – filo- família – géne

12. A secreção de progesterona diminui acentuadamente no ciclo ovário porque:

A. o corpo amarelo degenera; B ocorre a ovulação; C aparece o corpo amarelo; D ocorre a gravidez.

13. Uma mulher portadora do gene causador do daltonismo, casa-se com um homem normal. Qual é o resultado esperado quanto às filhas do casal?

A. 25% portadoras e 75% normais      C. 75% portadoras e 25% normais

B. 50% portadoras e 50% normais      D. 100% portadoras

14. São seres procariontes:

A. Plantas e bactérias; B. Fungos e bactérias      C. Leveduras e bactérias;      D. Cianobactérias.

15. Qual das seguintes características nunca será encontrada num animal, ao longo de todo o seu ciclo de vida?

A. Mobilidade;      B. Autotrofismo;      C. Capacidade de resposta a estímulos;      D. Metabolismo.

16. Se o cruzamento entre dois animais produzir sempre uma descendência estéril, então estes serão provavelmente:

A. Da mesma espécie e sub-espécie;      C. Da mesma espécie mas de sub-espécies diferentes;

B. Do mesmo género mas de espécies diferentes;      D. De géneros diferentes mas da mesma espécie

17. As células animais diferem das células vegetais porque estas contêm várias estruturas e organelas características. Marque a organela em comum às células vegetais e animais:
- A. Vacúolo;            B. Parede Celular            C. Membrana Celular;            D. Centríolo.
18. A consequência mais importante da mitose é:
- A. Determinar a diferenciação celular;            C. A produção de células iguais à célula mãe;  
 B. A produção de gametas e esporos haploides;            D. Aumentar a variabilidade genética dos seres vivo
19. Das afirmações abaixo:
- I. O crossing-over permite a recombinação dos genes localizados em cromossomas homólogos.  
 II. Meiose é um tipo de divisão celular na qual uma célula diploide dá origem a quatro células haploides.  
 III. A interfase é um período de grande actividade metabólica no núcleo. É nessa fase que o DNA se duplica e o RNA é sintetizado.
- A. Apenas a afirmativa I é a correcta;            C. Apenas duas afirmativas são correctas;  
 B. Apenas a afirmativa II é a correcta;            D. Todas as afirmativas são correctas
20. O fenómeno cíclico da menstruação dá-se devido à acção do (a):
- A. Adrenalina e estrogénio.            C. Estrogénio e progesterona.  
 B. Adrenalina e tiroxina.            D. Progesterona e tiroxina.
21. Qual é a substância que tem a função de aumentar o açúcar no sangue?
- A. Adrenalina            B. Glucagon            C. Insulina            D. Tiroxina
22. As enzimas possuem um papel fundamental nas reacções químicas que ocorrem no nosso corpo. As enzimas actuam:
- A. Apenas na síntese de substâncias            C. Aumentando a velocidade da reacção  
 B. Apenas degradando substâncias            D. Retardando a velocidade da reacção
23. Das substâncias abaixo, qual indicaria uma doença renal, caso fosse encontrada no túbulo contornado proximal?
- A. Água            B. Oxigénio            C. Proteínas            D. Sais minerais
24. A obstrução dos bronquíolos impede o oxigénio de chegar os/a:
- A. Alvéolos            B. Faringe            C. Laringe            D. Traqueia
25. Nas trocas gasosas com o ambiente os anfíbios utilizam:
- A. Brânquias            B. Pulmões            C. Traqueias e brânquias            D. Pulmões e a pele
26. Quimicamente a membrana celular é constituída principalmente por:
- A. Aminoácidos            B. ARN e ADN            C. Hidratos de carbono            D. Lípidos
27. Em que período os cromossomas formam a placa equatorial:
- A. Anafase            B. Metafase            C. Profase            D. Telofase

28. As vilosidades intestinais asseguram uma maior eficiência no processo de absorção porque aumentam:
- A. A frequência dos movimentos peristálticos    C. Melhor distribuição dos sucos digestivos  
 B. A superfície de contacto com os alimentos    D. Número de glândulas entéricas funcionais
29. É incorrecto afirmar que o tecido epitelial apresenta:
- A. Células justapostas    B Nervos motores    C. Substância intracelular    D. Vasos sanguíneos
30. O aparelho digestivo é formado por um tubo que se estende desde a boca até ao ânus. Qual é o órgão onde é produzida a enzima pepsina:
- A. Vesícula biliar    B. Fígado    C. Estômago    D. Pâncreas
31. Todos os fungos são:
- A. Autotróficos    B. Fotossintéticos    C. Heterotróficos    D. Parasitas
32. São doenças causadas por fungos, excepto:
- A. Candidíase    B. Pé de atleta    C. Raiva    D. Tinha
33. Uma célula resultante da meiose denomina-se:
- A. Diplóide    B. Haplóide    C. Poliplóide    D. Tetraploide
34. As células vegetais são capazes de sintetizar o seu próprio alimento porque possuem:
- A. Aparelho de Golgi    B. Cloroplastos    C. Mitocôndrias    D. Retículo endoplasmático
35. A válvula localizada no orifício entre a aurícula direita e o ventrículo direito, para impedir o refluxo de sangue no coração humano, chama-se:
- A. Bicúspide    B. Pulmonar    C. Septal    D. Tricúspide
36. Como se chama a estrutura do Sistema urinário na qual são reabsorvidas as substâncias:
- A. Cápsula de Bowman    B. Glomérulo de Malpighi    C. Tubo colector    D. Tubo contorcido proximal
37. Qual dos órgãos humanos abaixo citados não produz enzimas digestivas:
- A. Glândulas salivares    B. Estômago    C. Vesícula Biliar    D. Pâncreas
38. A bílis produzida pelo fígado tem como função:
- A. Lubrificar a mucosa intestinal    C. Estimular a secreção gástrica  
 B. Emulsionar as gorduras    D. Digerir as proteína
39. Para estudar experimentalmente a digestão da proteína do leite o procedimento mais adequado seria usar:
- A. Pepsina em meio ácido    C. Tripsina em meio ácido  
 B. Pepsina em meio básico    D. Lipase em meio ácido
40. Qual é o grupo de animais com circulação simples:
- A. Anfíbios    B. Aves    C. Mamíferos    D. Peixes

**BOM TRABALHO!!!**