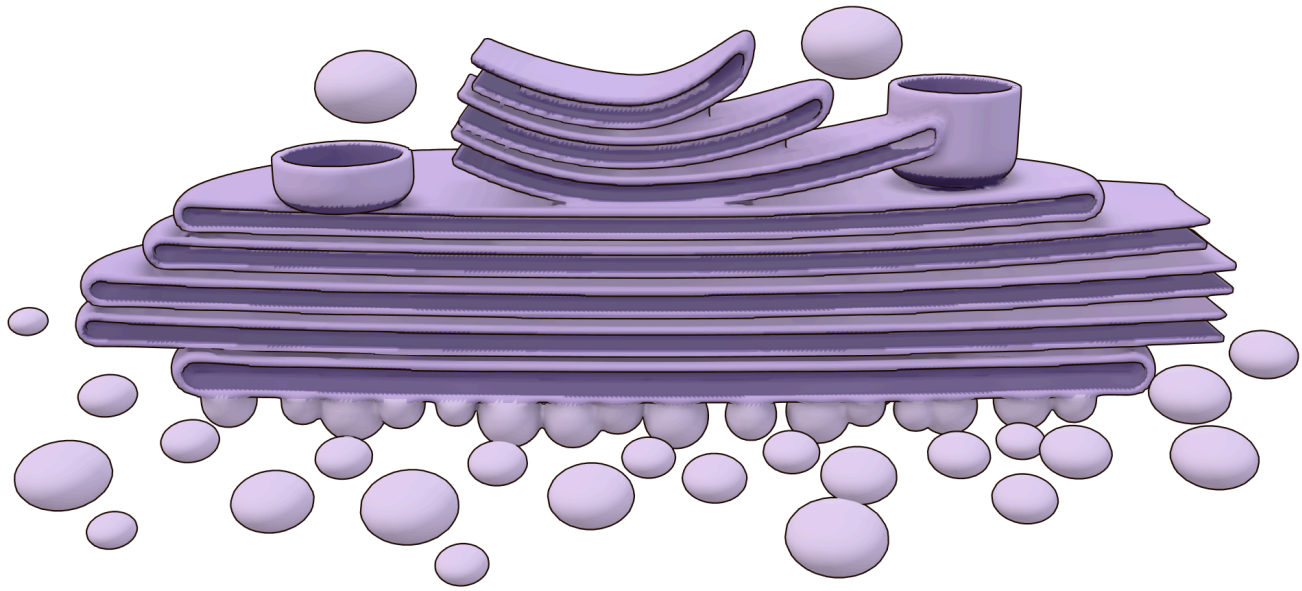
UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE

Direcção Pedagógica
Departamento de Admissão à Universidade (DAU)
Exame de admissão de Biologia I – 2025

1. Preencha as suas respostas na FOLHA DE RESPOSTAS que lhe foi fornecida no início desta prova. Não será aceite qualquer outra folha adicional, incluindo este enunciado.
2. Na FOLHA DE RESPOSTAS, assinale a letra que corresponde à alternativa escolhida pintando completamente o interior do círculo por cima da letra. Por exemplo, pinte assim ●.
3. A máquina de leitura óptica anula todas as questões com mais de uma resposta e/ou com borrões. Para evitar isto, preencha primeiro a lápis HB, e só depois, quando tiver certeza das respostas, a esferográfica (de cor azul ou preta).

1. Que organelo celular está representado na Figura ao lado.



A. Retículo endoplasmático
B. Aparelho de Golgi
C. Ribossomas
D. Cloroplastos
E. Lisossomas

2. Sobre estruturas celulares e suas funções todas as afirmações estão correctas, exceptuando a alínea:

A. As mitocôndrias existem nas células procariotas bem como em células eucariotas e a sua função é a geração de energia
B. Lisossomas são estruturas responsáveis pela digestão intracelular
C. A síntese proteica nas células é da responsabilidade do retículo endoplasmático rugoso
D. A estrutura celular que utiliza dióxido de carbono e água com participação da luz solar para obtenção da glicose é denominada cloroplastos
E. A síntese de lípidos dá-se no retículo endoplasmático liso

3. O movimento de uma substância de um meio de maior concentração para o de menor concentração através de uma membrana semipermeável é designado:

A. Transporte activo
B. Osmose
C. Permeabilidade selectiva
D. Difusão
E. Endocitose

4. Assinale a ordem correcta das fases da respiração celular.

A. Cadeia respiratória, glicólise e ciclo de Krebs
B. Glicólise, fosforilação oxidativa, ciclo de Krebs
C. Ciclo de Calvin, glicólise e ciclo de Krebs
D. Ciclo de Krebs, cadeia respiratória e ciclo de Calvin
E. Glicólise, ciclo de Krebs e cadeia respiratória

5. A mitose é um processo de divisão celular que pode ser dividido em quatro etapas. Marque a alternativa que indica correctamente as etapas e a sequência correcta em que elas ocorrem.

A. Prófase, G1, S e G2
B. G1, S, G2 e Metáfase
C. Prófase, metáfase, telófase e anáfase
D. Metáfase, prófase, anáfase e telófase
E. Prófase, metáfase, anáfase e telófase

6. O processo de divisão celular para a formação de gâmetas denomina-se:

A. Mitose
B. Espermatogénese
C. Meiose
D. Ovogénese
E. Ovocitose

7. Enzimas ou catalizadores biológicos são proteínas com uma funcionalidade bastante específica que compõem um modelo denominado:

A. Modelo de mosaico fluido
B. Modelo de encaixe
C. Modelo de chave-fechadura
D. Dupla hélice
E. Modelo de membranas flutuantes

8. Os tecidos meristemáticos primários e secundários, são responsáveis respectivamente pelo:

A. Alongamento e engrossamento
B. Ambos pelo alongamento
C. Ambos pelo engrossamento
D. Engrossamento e alongamento
E. Espessamento e crescimento

9. As plantas são seres vivos de origem vegetal e um dos tecidos de suporte é:

A. O esclerênquima
B. A epiderme
C. O lenho
D. O líber
E. O súber felodérmico

10. A absorção dos nutrientes ao longo do trato gastrointestinal ocorre:

A. Na boca

B. No estômago

C. No intestino grosso

D. No intestino delgado

E. No esôfago

11. O pequeno almoço de um candidato ao Curso de Licenciatura em Medicina foi composto por mandioca, manteiga e coxa de frango. A digestão:

A. Da coxa do frango inicia-se na boca, a da mandioca no estômago sendo o papel do fígado produzir a bílis para facilitar a digestão das gorduras da manteiga.

B. Da coxa de frango inicia-se na boca, a da mandioca no estômago, sendo o papel do fígado produzir a bílis que contém enzimas que digerem as gorduras da manteiga.

C. Da mandioca inicia-se na boca e a da coxa de frango no estômago sendo o papel do fígado produzir a bílis para facilitar a digestão das gorduras da manteiga.

D. Da mandioca e da coxa ambas se iniciam no estômago, sendo as gorduras da manteiga digeridas pela bílis produzida no fígado.

E. Da mandioca e da coxa ambas se iniciam no duodeno, sendo as gorduras da manteiga digeridas pela bílis produzida no fígado.

12. Qual das afirmações abaixo representa a respiração da minhoca, um dos representantes dos anelídeos?

A. Branquial

B. Cutânea

C. Pulmonar

D. Traqueal

E. Bronquiolar

13. A respiração dos seres vivos é um processo de troca de gases entre os seres vivos e o meio ambiente. Nessa troca de gases os anfíbios utilizam:

A. Brânquias

B. Pulmões

C. Traqueias e brânquias

D. Pulmões e pele

E. Alvéolos

14. Os componentes do sangue são líquidos e sólidos. Qual das afirmações representa a parte sólida do sangue.

A. Glóbulos vermelhos, glóbulos brancos e plasma

B. Glóbulos vermelhos, plaquetas sanguíneas e soro

C. Glóbulos brancos, plaquetas sanguíneas e plasma

D. Glóbulos vermelhos, glóbulos brancos e plaquetas sanguíneas

E. Glóbulos vermelhos, soro fisiológico, plaquetas sanguíneas

15. No processo de formação da urina, a reabsorção da água ocorre:

A. Na ansa de Henle

B. No tubo proximal e na ansa de Henle

C. No tubo urinífero

D. Na cápsula de Bowman

E. Na uretra

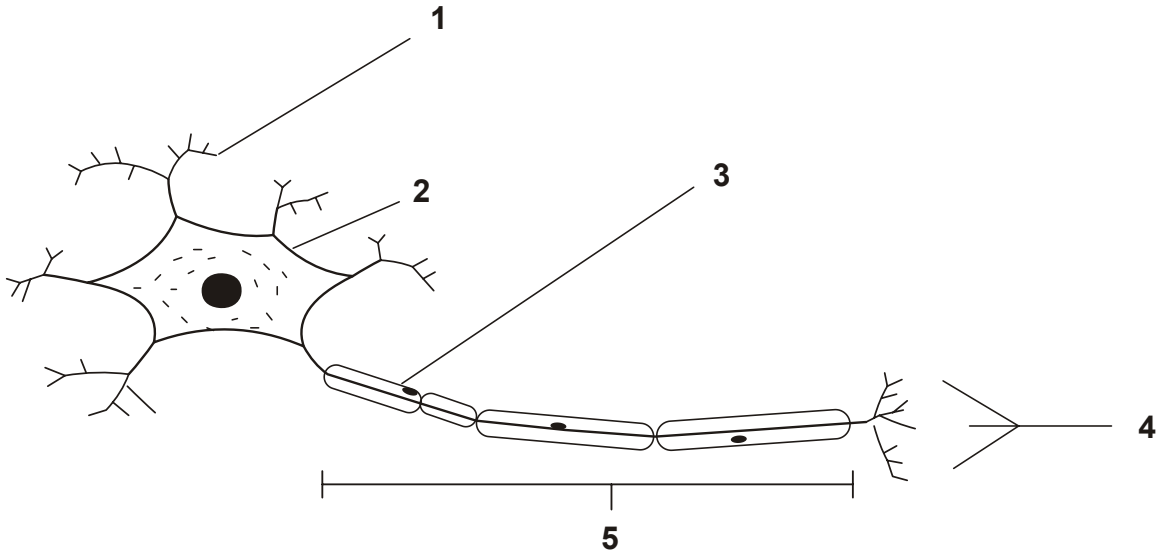
16. Qual é a denominação atribuída a unidade básica do sistema nervoso?

A. Bainha de mielina
B. Axónio
C. Neurónio
D. Gânglio
E. Corpo celular

17. A propagação do impulso nervoso obedece a seguinte trajectória:

A. Axónio, corpo celular, dendritos
B. Axónio, dendritos, corpo celular
C. Dendritos, axónio, corpo celular
D. Dendritos, corpo celular, axónio
E. Corpo celular, dendritos, núcleo

Questões 18 e 19



18. Assinale a afirmação correcta referente à Figura acima.

A. A figura é uma representação da unidade básica do sistema nervoso, denominado de alvéolo
B. A figura é uma representação da unidade básica do sistema nervoso e é denominado de nefrónio
C. A figura é uma representação da unidade básica do sistema nervoso e é denominado de neurónio
D. A figura é uma representação da unidade básica do sistema reprodutor feminino e é denominado de trompa de Falópio
E. A figura é uma representação da unidade básica do sistema muscular e é denominado de actina

19. A legenda correcta da Figura acima é:

A. 1 dendrito, 2 núcleo, 3 bainha de mielina, 4 arborização terminal, 5 axónio
B. 1 dendrito, 2 corpo celular, 3 bainha de mielina, 4 arborização terminal, 5 axónio
C. 1 arborização terminal, 2 núcleo, 3 bainha de mielina, 4 dendrito, 5 axónio
D. 1 dendrito, 2 núcleo, 3 axónio, 4 arborização terminal, 5 bainha de mielina
E. 1 sinapse, 2 corpo celular, 3 axónio, 4 arborização terminal, 5 bainha de mielina

20. As secreções das glândulas endócrinas são lançadas directamente na corrente sanguínea. Marque a alternativa em que são indicadas apenas glândulas do sistema endócrino.

A. Tiróide, hipófise, pâncreas, ovários, testículos

B. Tiróide, hipófise, sebáceas, pâncreas, ovários, testículos

C. Tiróide, salivares, hipófise, pâncreas, testículos

D. Tiróide, hipófise, sudoríparas, ovários, testículos

E. Tiróide, hipófise, sebáceas, sudoríparas, salivares

21. Que hormonas são libertadas e armazenadas pela neuro-hipófise?

A. Hormona antidiurética e folículo estimulante

B. Prolactina e oxitocina

C. Hormona luteinizante e antidiurética

D. Hormona antidiurética e oxitocina

E. Hormona de crescimento e prolactina

22. Os ovários são órgãos do aparelho reprodutor feminino responsáveis pela produção de células reprodutivas femininas e hormonas como:

A. Insulina e glucagon

B. Glucagon e testosterona

C. Estrogénio e progesterona

D. Oxitocina e calcitonina

E. Antidiurético estrogénio

23. Associe as estruturas abaixo com a função realizada por cada uma:

Túbulos seminíferos
Epidídimo
Células intersticiais do testículo
Hipófise

( ) Local de produção de espermatozoides
( ) Local de armazenamento de espermatozoides
( ) Local de produção da hormona sexual masculina
( ) Local de produção da hormona gonadotrófica

A. 1, 2, 3, 4

B. 2, 3, 4, 1

C. 3, 4, 1, 2

D. 4, 3, 2, 1

E. 2, 1, 4, 5

24. A classificação dos seres vivos em três, quatro e cinco reinos foi proposto respectivamente por:

A. Copeland, Whittaker, Lineu

B. Lineu, Copeland e Whittaker

C. Haeckel, Copeland e Whittaker

D. Whittaker, Darwin, Lineu

E. Darwin, Lamarck, Mendel

25. Os critérios de classificação dos seres vivos usados por Whittaker foram:

A. Nível de organização estrutural, locomoção e interacção com o ecossistema

B. Níveis de organização estrutural, tipo de nutrição e interacção com o ecossistema

C. Níveis de organização estrutural, reprodução e interacção com o ecossistema

D. Apenas tipo de nutrição e interacção com o ecossistema

E. Apenas nível de organização estrutural e interacção com o ecossistema

26. A regra correcta de nomenclatura estabelecida por Lineu para denominar a espécie é:

A. Falis Domesticus
B. Homo *Sapiens*
C. *Canis familiares*
D. Musca domesticus
E. Staphilococus aureus

27. Constituem membros do Reino Monera os seguintes:

A. Protozoários e bactérias
B. Vírus e fungos
C. Fungos, algas e bactérias
D. Bactérias e cianobactérias
E. Bactérias, celenterados

28. A morfologia bacteriana esférica, bastão, vírgula e espiral corresponde respectivamente as seguintes denominações:

A. Cocos, bacilo, vibrião e espirilo
B. Espirilo, vibrião, bacilo e cocos
C. Bacilo, espirilo, cocos e vibrião
D. Cocos, espirilo, vibrião e bacilo
E. Vibrião, bacilo, cocos e espirilo

29. São doenças causadas por vírus:

A. Tuberculose, sífilis, poliomielite
B. Gonorreia, tétano, gripe, raiva
C. Raiva, sarampo, Covid 19, varicela
D. Febre tifoide, cólera, tétano
E. Pneumonia, tuberculose, cólera, meningite

30. São doenças de origem bacteriana:

A. Gonorreia, tétano, sífilis, poliomielite
B. Tuberculose, sífilis, poliomielite, raiva
C. Raiva, sarampo, covid 19, poliomielite
D. Tuberculose, difteria, tétano, cólera
E. Raiva, cólera, poliomielite, covid 19

31. Sobre os protozoários assinale a resposta correcta.

A. Os protozoários da água doce possuem vacúolos pulsáteis ou contrácteis responsáveis pela digestão através da clasmocitose
B. As amebas são protozoários do filo Sarcodina e locomovem-se através de cílios
C. Os protozoários são unicelulares, eucariotas e heterotróficos vivem na água ou no solo de forma livre ou em associações
D. A reprodução assexuada das amebas realiza-se por esquizogonia, originando duas células filhas.
E. Os protozoários da água doce, da água salgada e de vida livre no solo possuem vacúolos pulsáteis ou contrácteis responsáveis pela digestão através da clasmocitose

32. A classe de fungos onde se enquadram os cogumelos é:

A. Zygomycota
B. Ascomycota
C. Basidiomycota
D. Oomycota
E. Sarcomastigophora

33. Os primeiros seres vivos incluindo as plantas surgiram no meio aquático. Assinale as estruturas que mostram a adaptação das plantas ao meio terrestre.

A. Tecidos de revestimento, caule e folhas

B. Tecidos de revestimento e de sustentação

C. Cutícula, sistemas condutores, tecidos de revestimento e de suporte

D. Raízes, caules e folhas

E. Tubo digestivo completo e células-flama

34. A *Taenia solium* e a *Schistosoma mansoni* pertencem ao Filo Platyhelmintes e as características em comum são:

A. Tubo digestivo completo e presença de túbulos de Malpighi

B. Tubo digestivo incompleto e presença de células-flama

C. Simetria radial e presença de celoma verdadeiro

D. Simetria bilateral, corpo achatado e celoma

E. Tubo digestivo completo, celoma, túbulos de Malpighi e simetria radial

35. Os anfíbios não são considerados animais totalmente terrestres porque:

A. Passam por uma fase larval aquática e uma fase adulta terrestre

B. A maioria de suas espécies são aquáticas

C. Reproduzem-se na água

D. Vivem nas proximidades dos rios

E. Reproduzem-se tanto na água quanto na terra

36. O ácido desoxirribonucleico (ADN) é constituído por:

A. Açúcar (ribose), bases azotadas (adenina, timina, guanina e citosina) e uma cadeia simples de nucleotídeos.

B. Açúcar (desoxirribose), bases azotadas (adenina, timina, guanina e citosina) e uma cadeia dupla de nucleotídeos

C. Açúcar (glicose), bases azotadas (adenina, timina, guanina e citosina) e uma cadeia dupla de nucleotídeos

D. Açúcar (ribose), bases azotadas (adenina, timina, guanina e uracilo) e uma cadeia simples de nucleotídeos

E. Açúcar (sacarose), bases azotadas (adenina, timina, guanina e citosina) e uma cadeia dupla de nucleotídeos

37. Assinale a afirmação correcta.

A. Fazem parte do metabolismo o catabolismo e o anabolismo

B. O catabolismo é um conjunto de reacções de síntese

C. O anabolismo é um conjunto de reacções de degradação de substâncias

D. As reacções de catabolismo não envolvem enzimas

E. O processo de metabolismo não envolve enzimas ou catalisadores biológicos

38. O organismo é capaz de manter o equilíbrio do meio interno quase constante. Para garantir esse equilíbrio, denominado de homeostase, o corpo conta com dois sistemas principais como:

A. Sistema cardiovascular e sistema nervoso
B. Sistema endócrino e sistema cardiovascular
C. Sistema digestivo e sistema excretor
D. Sistema excretor e sistema cardiovascular
E. Sistema endócrino e sistema nervoso

39. O momento do exame de admissão provoca nos candidatos uma mistura de sensações tais como prazer, por estar próximo a realização de um sonho de cursar uma faculdade; emoção por vivenciar uma escolha e medo de cometer erros ao responder as questões. Todas essas sensações estimulam o sistema nervoso causando um batimento rápido do coração e um aumento da frequência respiratória. Assinale a alternativa que corresponda a glândula que foi estimulada e a hormona produzida como consequência das sensações acima descritas.

A. Suprarrenal e adrenalina
B. Tiróide e adrenalina
C. Pineal e melatonina
D. Tiróide e calcitonina
E. Hipófise e adrenalina

40. Assinale a alternativa que se refere a uma glândula que não pertence ao sistema endócrino.

A. Pineal
B. Hipotálamo
C. Hipófise
D. Tiroide
E. Salivar

Respostas

Biologia I 2025 · UEM · admitela.com

1 B	**2** A	**3** D	**4** E	**5** E	**6** C
7 C	**8** A	**9** A	**10** D	**11** C	**12** B
13 D	**14** D	**15** B	**16** C	**17** D	**18** C
19 B	**20** A	**21** D	**22** C	**23** A	**24** C
25 B	**26** C	**27** D	**28** A	**29** C	**30** D
31 C	**32** C	**33** C	**34** B	**35** A	**36** B
37 A	**38** E	**39** A	**40** E		

As soluções passo a passo de cada questão estão em admitela.com/exames/uem/biologia-i-2025/