Pode pré-visualizar o teste, mas se fosse uma tentativa real não seria possível porque:

Este teste é apenas acessível a partir de determinados locais, e este computador não está na lista de permitidos.

De momento, o teste não está disponível.

Pergunta 1

Por responder

Sem avaliação

INSTITUTO POLITÉCNICO DE SANTARÉM

PROVA DE CONHECIMENTOS DE BIOLOGIA - CTESP

27 de setembro de 2023

No espaço seguinte insira o seu nome e a sua identificação (número do bilhete de identidade, número do cartão de cidadão, número de passaporte, ou outro documento legal)

Nome:

Identificação:

Editar Ver Inserir Formatar Ferramentas Tabela Ajuda

p 0 palavras tiny

Informação

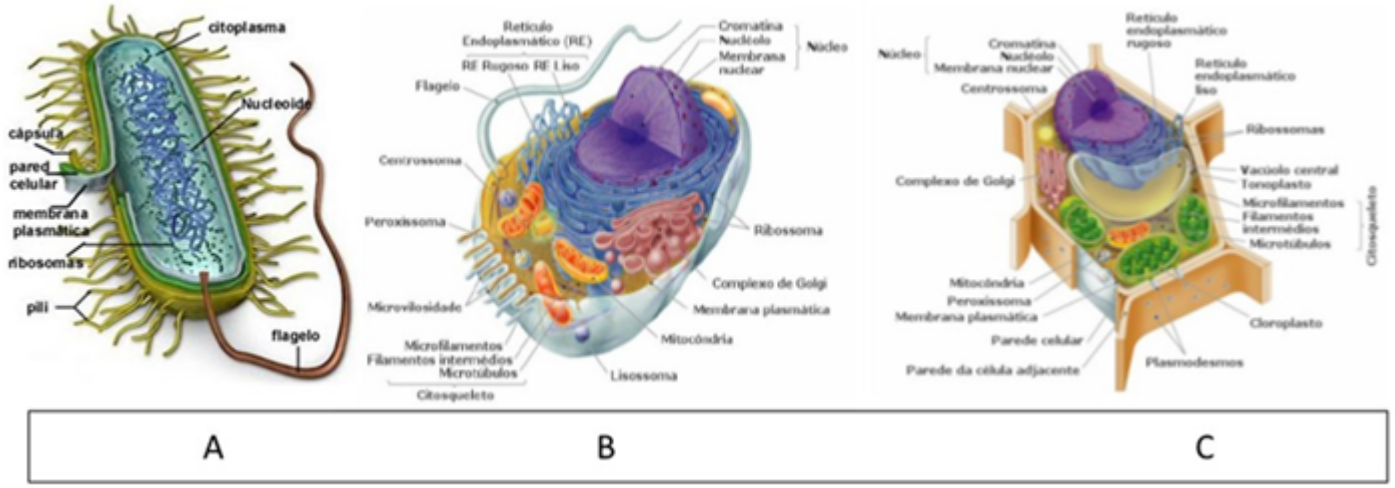
GRUPO I - DIVERSIDADE NA BIOSFERA

Pergunta 2

Por responder

Nota: 4,00

A célula é uma importante estrutura do mundo vivo. Todos os seres vivos celulares começam por existir sob a forma de célula, cuja organização pode observar na Figura 1 (A, B, C).



A	B	C

A célula A, entre outras características, é _____ porque _____ compartimentação interna definida por membranas.

- a. (…) eucariótica (…) não possui (…).
- b. (…) procariótica (…) não possui (…).
- c. (…) eucariótica (…) possui (…).
- d. (…) procariótica (…) possui (…).

Pergunta 3

Por responder

Nota: 4,00

A célula B, entre outras características, é _____ porque possui compartimentação interna definida por membranas. A célula é _____ porque possui _____.

a. (…) eucariótica (…) animal (…) centríolos.

b. (…) eucariótica (…) vegetal (…) parede celular.

c. (…) eucariótica (…) animal (…) parede celular.

d. (…) procariótica (…) animal (…) flagelos.

Pergunta 4

Por responder

Nota: 4,00

A célula C, entre outras características, é _____ porque possui compartimentação interna definida por membranas. A célula é _____ porque possui _____ .

a. (…) procariótica (…) vegetal (…) parede celular.

b. (…) procariótica (…) animal (…) flagelos.

c. (…) eucariótica (…) animal (…) centríolos.

d. (…) eucariótica (…) vegetal (…) parede celular.

Pergunta 5

Por responder

Nota: 4,00

As afirmações seguintes referem-se aos constituintes moleculares básicos das células.

1. De forma geral, a água dissolve iões e moléculas polares, mas não dissolve moléculas apolares.
2. Os aminoácidos ligam-se entre si através de ligações peptídicas, constituindo a estrutura terciária das proteínas.
3. A ribose, glicose e a frutose são exemplos de dissacarídeos.
4. O colesterol é um lípido esteróide que regula a fluidez da bicamada lipídica das membranas animais.

Selecione a opção que as classifica corretamente:

- a. 2 e 4 são verdadeiras, 1 e 3 são falsas.
- b. 1 e 2 são verdadeiras, 3 e 4 são falsas.
- c. 1, 3 e 4 são verdadeiras, 2 é falsa.
- d. 1 e 4 são verdadeiras, 2 e 3 são falsas.

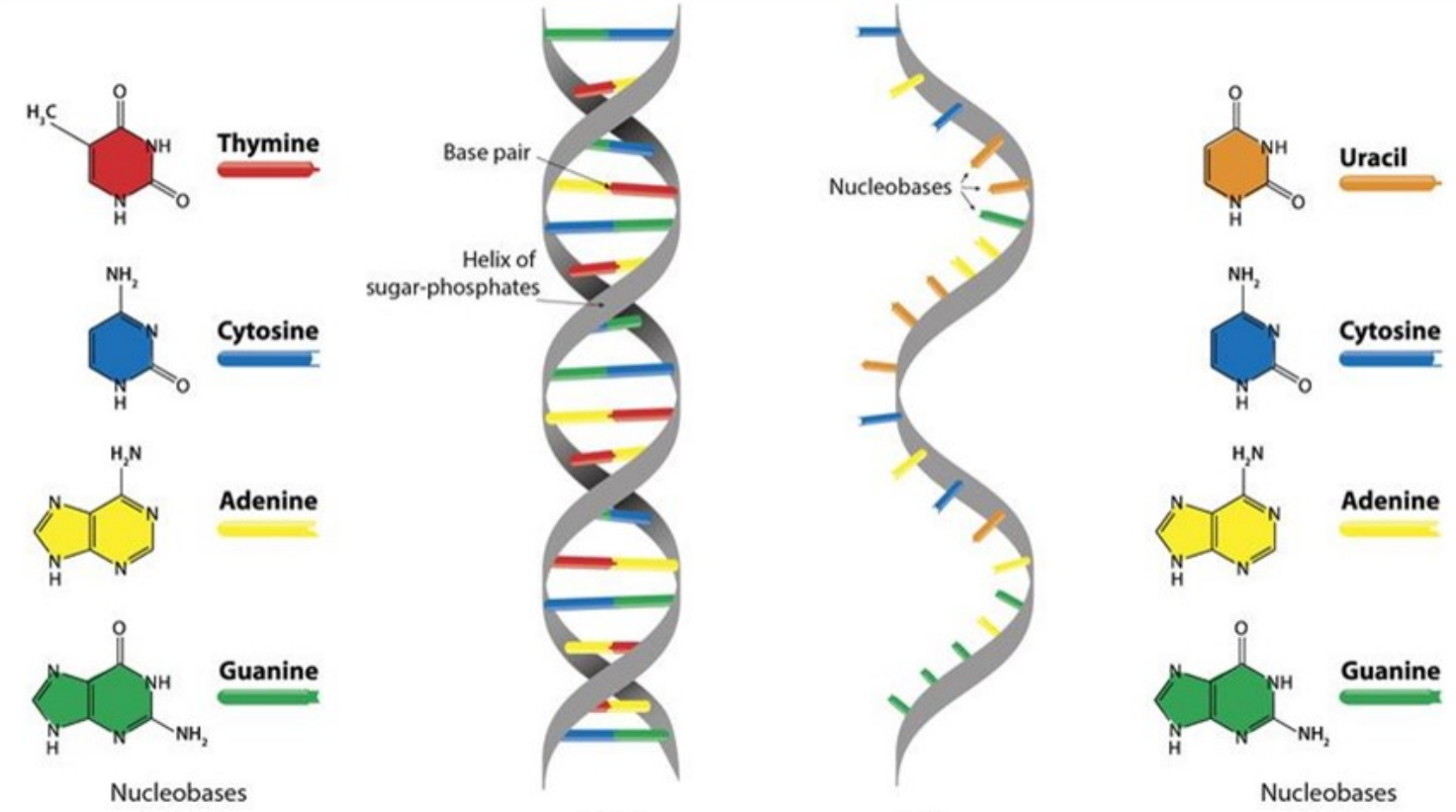
Pergunta 6

Por responder

Nota: 4,00

Observe os esquemas I e II da Figura 2.

Figura 2: I II



1. Selecione a opção que completa de forma correta a próxima afirmação:

A Figura 2I representa a molécula de _____, enquanto a Figura 2II representa a molécula de _____. A molécula de RNA distingue-se da de DNA por possuir, na sua constituição, a base azotada _____ e a _____, como pentose."

- a. (…) DNA (…) RNA (…) timina (…) ribose (…).
- b. (…) DNA (…) RNA (…) uracilo (…) ribose (…).
- c. (…) RNA (…) DNA (…) uracilo (…) ribose (…).

d. (…) DNA (…) RNA (…) uracilo (…) desoxirribose (…).

Informação

GRUPO II - OBTENÇÃO DE MATÉRIA e UTILIZAÇÃO DE ENERGIA PELOS SERES VIVOS

Pergunta 7

Por responder

Nota: 4,00

Os organismos autotróficos, é o exemplo das plantas, obtêm matéria orgânica a partir

Selecione uma opção:

a. de uma fonte primária de carbono inorgânico.

b. das substâncias libertadas pelos decompositores.

c. de uma fonte primária de carbono orgânico.

d. da hidrólise de macromoléculas.

Pergunta 8

Por responder

Nota: 4,00

Em estudos experimentais sobre fotossíntese, a marcação radioativa de moléculas de dióxido carbono conduzirá à deteção de radioatividade...

Selecione uma opção:

a. na água libertada pelas folhas.

b. nos açúcares produzidos.

c. em compostos produzidos na fase fotoquímica.

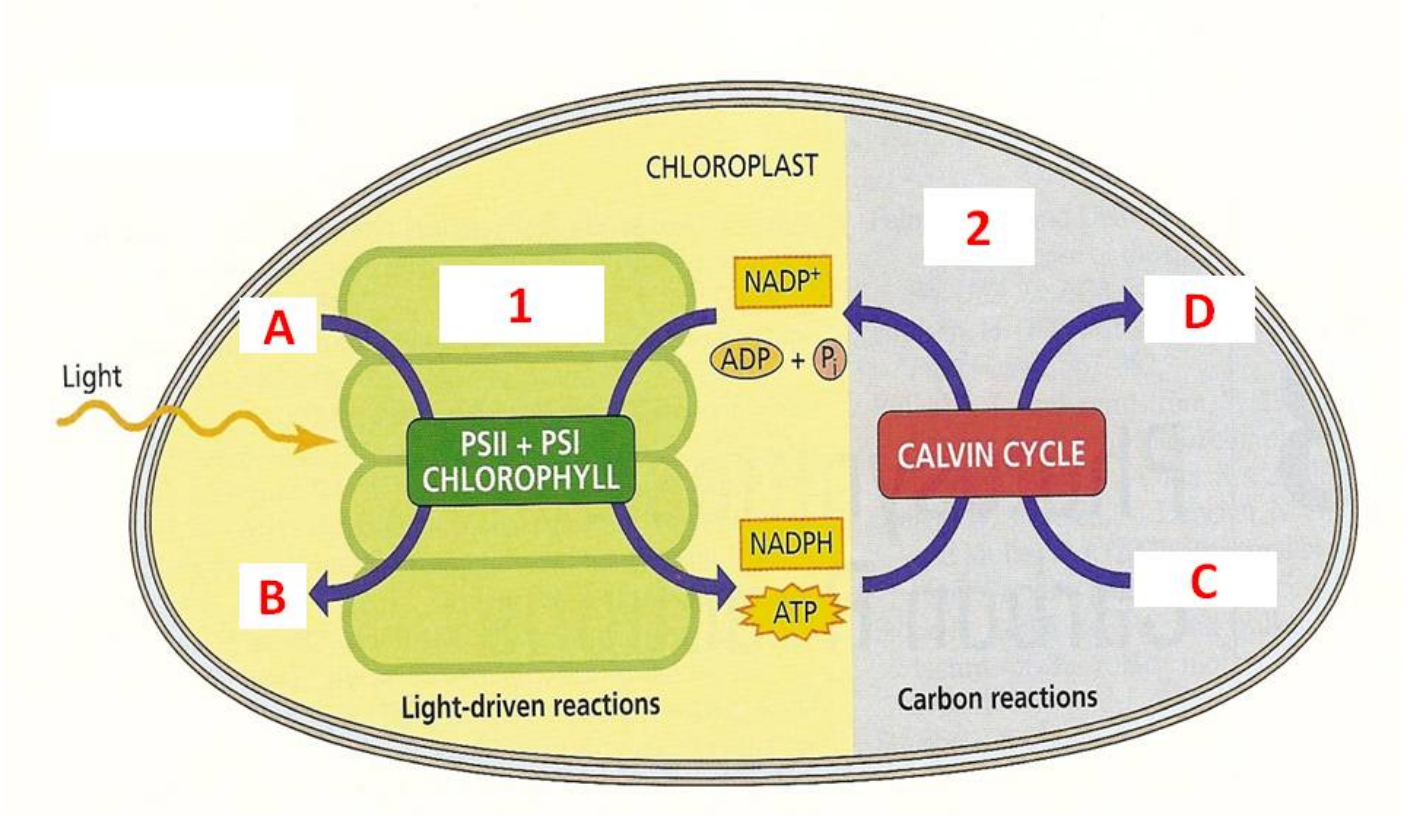
d. no oxigénio libertado.

Pergunta 9

Por responder

Nota: 8,00

Na figura seguinte está representado um cloroplasto de uma célula vegetal. As letras A, B, C e D representam/identificam moléculas intervenientes nas reações da fotossíntese, e os números 1 e 2 identificam estruturas dos cloroplastos onde decorrem essas reações.



A) As letras A, B, C, D e os números 1 e 2 correspondem, respetivamente, a:

- ◯ água, oxigénio, dióxido carbono, amido, tilacóides, estroma
- ◯ dióxido carbono, amido, água, oxigénio, estroma, tilacóides
- ◯ amido, sacarose, água, dióxido carbono, tilacóides, estroma

◯ dióxido carbono, amido, oxigénio, água, estroma, tilacóides

B) A fotossíntese pode ser dividida em duas fases que se encontram acopladas: as reações relacionadas com a captura e conversão da energia luminosa e as reações de redução do carbono (Ciclo Calvin-Benson). Na primeira fase a energia luminosa é convertida em energia química. Os produtos desta fase são o O_2, ATP e NADPH.

Na segunda fase, ATP e NADPH da primeira fase reduzem o CO_2 a hidratos de carbono (amido).

A fotossíntese que decorre nos cloroplastos das células vegetais pode ser descrita de uma forma sumária pela seguinte equação:

Selecione a opção correta

◯ $CO_2 + 2H_2O + Luz \rightarrow (CH_2O)n + O_2 + H_2O$
◯ $(CH_2O)n + O_2 + H_2O + Luz \rightarrow CO_2 + 2H_2O$
◯ $C_2 + 2H_2O + Luz \rightarrow (CH_2O)n + O_2 + H_2O$
◯ $CO_2 + 2H_2O2 + Luz \rightarrow (CH_2O)n + O_2 + H_2O$

Pergunta 10

Por responder

Nota: 3,00

Estabeleça as correspondências possíveis entre os animais da coluna I e as afirmações sobre a obtenção de matéria pelos seres heterotróficos da coluna II.

Coluna I	Coluna II
Hidra Planária Minhoca Ser humano	Possui tiflosole, uma prega ao nível do intestino, que permite aumentar a área de absorção dos nutrientes. A absorção dos nutrientes ocorre ao nível do intestino delgado. O sistema digestivo inclui papo e moela. A presença de faringe permite ao animal captar os alimentos. Possui uma cavidade gastrovascular simples. Possui como glândulas anexas, o fígado, as glândulas salivares e o pâncreas.

O sistema digestivo inclui papo e moela. Escolha…

Possui como glândulas anexas, o fígado, as glândulas salivares e o pâncreas. Escolha…

Possui tiflosole, uma prega ao nível do intestino, que permite aumentar a área de absorção dos nutrientes. Escolha…

Possui uma cavidade gastrovascular simples. Escolha…

A presença de faringe permite ao animal captar os alimentos. Escolha…

A absorção dos nutrientes ocorre ao nível do intestino delgado. Escolha…

Informação

GRUPO III - DISTRIBUIÇÃO DA MATÉRIA

Pergunta 11

Por responder

Nota: 5,00

Ordene as frases identificadas pelas letras de A a E, de modo a estabelecer uma sequência de acontecimentos relacionados com a teoria adesão-coesão-tensão.

A. Aumento da força de tensão nos elementos de vaso.

B. Abertura dos estomas.

C. Fluxo de água para o interior da raiz.

D. Movimento da água no interior do xilema.

E. Aumento do fluxo de vapor de água para o exterior.

1.º Escolha…

2.º Escolha…

3.º Escolha…

4.º Escolha…

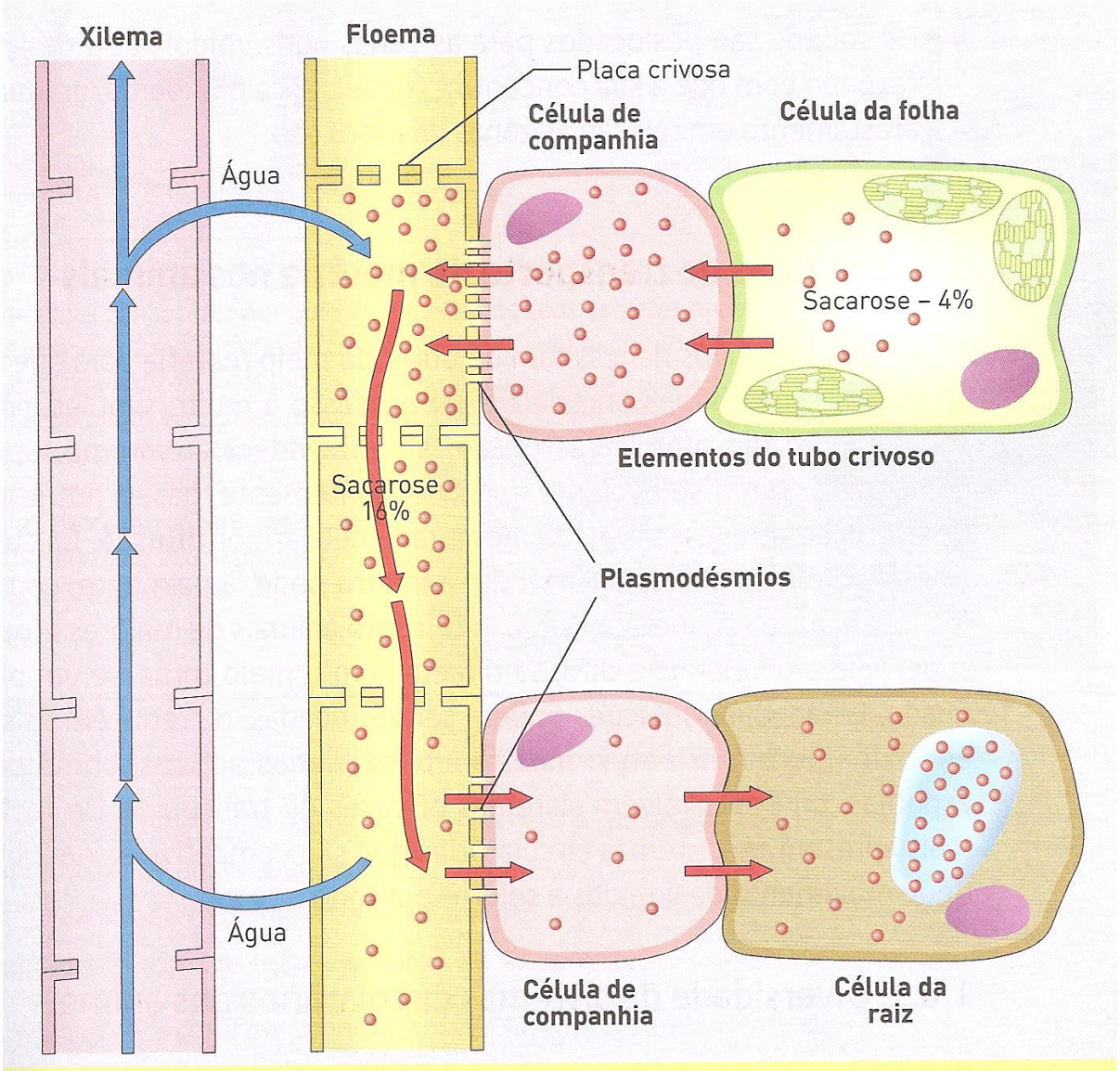
5.º Escolha…

Pergunta 12

Por responder

Nota: 9,00

Na figura seguinte estão representados o transporte de água e de fotoassimilados nas plantas.



Classifique como verdadeira (V) ou falsa (F) cada uma das seguintes afirmações.

a) O tecido que assegura o transporte ascendente da água e de nutrientes na planta é o floema. Escolha…

b) A circulação da água e de nutrientes na planta resulta da energia solar e da transpiração das plantas. Escolha…

c) A tensão, coesão e adesão das moléculas de água são propriedades físico-químicas insignificantes no processo do transporte ascendente da água na planta. Escolha…

d) A elevada coesão das moléculas de água resulta do facto das moléculas de água estarem ligadas entre si por ligações químicas "fortes" - ligações por pontes de hidrogénio. Escolha…

e) O tecido responsável pelo transporte de fotoassimilados (sacarose) é o xilema. Escolha…

f) A hipótese mais aceite para explicar o movimento/transporte de fotoassimilados (sacarose) nas plantas é a hipótese Fluxo de Massa. Escolha…

g) A hipótese mais aceite para explicar o movimento/transporte de água nas plantas é a hipótese Fluxo de Massa. Escolha…

h) A osmose é o processo de difusão das moléculas de água através das membranas celulares de acordo com um gradiente de concentração de solutos. Escolha…

i) A osmose é o processo de difusão das moléculas de água através das membranas celulares que decorre nos tracóides e nos elementos dos vasos do xilema. Escolha…

Pergunta 13

Por responder

Nota: 3,00

Na figura estão esquematizados os corações de três grupos de vertebrados.

A **B** **C**

Os esquemas **A**, **B** e **C** correspondem, respetivamente, a corações de:

a. Réptil, ave/mamífero e peixe.

b. Peixe, ave/mamífero e anfíbio.

c. Anfíbio, peixe e ave/mamífero.

d. Ave/mamífero, peixe e anfíbio.

Pergunta 14

Por responder

Nota: 3,00

Os seres **A**, **B** e **C** possuem respetivamente:

a. Circulação simples, circulação dupla completa, circulação dupla incompleta.

b. Circulação dupla completa, circulação simples e circulação dupla incompleta.

c. Circulação dupla incompleta, circulação dupla completa e circulação dupla incompleta.

d. Circulação dupla incompleta, circulação simples e circulação dupla completa.

Pergunta 15

Por responder

Nota: 5,00

Os animais vertebrados apresentam sistemas circulatórios fechados. Classifique cada uma das seguintes afirmações como verdadeira (**V**) ou falsa (**F**).

Na grande circulação dos mamíferos, o sangue arterial sai do ventrículo direito pela aorta e o sangue venoso volta ao coração pelas carótidas. Escolha…

Nos peixes o coração é apenas atravessado por sangue venoso que passa uma única vez pelo coração em cada circulação. Escolha…

A pequena circulação é a circulação sistémica e a grande circulação é a circulação pulmonar. Escolha…

Nas aves e nos mamíferos a circulação sanguínea é composta por dois circuitos, a pequena circulação e a grande circulação. Escolha…

Os anfíbios apresentam uma circulação incompleta, pois pode ocorrer mistura parcial de sangue venoso com sangue arterial no ventrículo. Escolha…

Informação

GRUPO IV - TRANSFORMAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE ENERGIA PELOS SERES VIVOS

Pergunta 16

Por responder

Nota: 3,00

A etapa comum aos processos aeróbios e anaeróbios…

- a. […] ocorre no citoplasma das células.
- b. […] traduz um processo anabólico.
- c. […] corresponde à transformação química de um prótido num ácido.
- d. […] ocorre no exterior das células.

Pergunta 17

Por responder

Nota: 3,00

Existem seres vivos que, apesar de realizarem a respiração aeróbia, utilizam a fermentação como via energética alternativa. Estes seres, designados por _____ podem libertar _____ quando realizam o segundo processo.

- a. […] anaeróbios […] CO_2 […].
- b. […] anaeróbios facultativos […] CO_2 […].
- c. […] anaeróbios obrigatórios […] H_2O […].
- d. […] anaeróbios facultativos […] O_2 […].

Pergunta 18

Por responder

Nota: 3,00

Ao nível celular, tanto em plantas como em animais, o organito interveniente na respiração aeróbia designa-se _____ e ocorre _____.

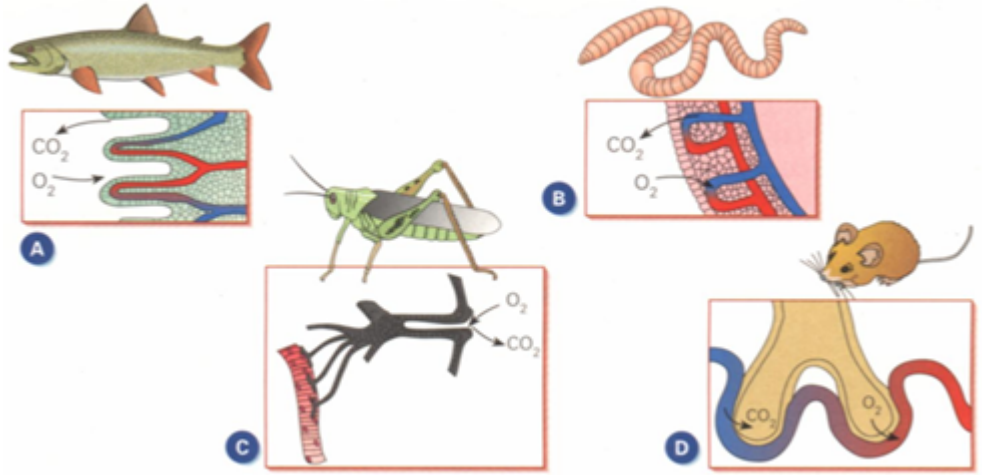
- a. […] cloroplasto […] exclusivamente em células eucarióticas.
- b. […] cloroplasto […] em todas as células.
- c. […] mitocôndria […] exclusivamente em células eucarióticas.
- d. […] mitocôndria […] em todas as células.

Pergunta 19

Por responder

Nota: 3,00

Na Figura estão representadas as superfícies respiratórias de diferentes animais.



As superfícies respiratórias A, B, C e D representadas na figura correspondem, respetivamente, a …

- a. […] brânquias, pele, traqueias e pulmões.
- b. […] traqueias, branquias, pele e pulmões.
- c. […] brânquias, traqueias, pele e pulmões.
- d. […] traqueias, pele, brânquias e pulmões.

Pergunta 20

Por responder

Nota: 3,00

Nos animais A e C, as trocas gasosas ocorrem, respetivamente, por…

- a. […] difusão indireta e indireta.
- b. […] difusão direta e direta.
- c. […] difusão direta e indireta.
- d. […] difusão indireta e direta.

Pergunta 21

Por responder

Nota: 3,00

No animal C, a respiração _____ ocorre entre _____ e uma rede de _____.

a. […] cutânea […] a água […] brânquias.

b. […] traqueal […] a água […] brânquias.

c. […] traqueal […] o ar […] traqueias.

d. […] cutânea […] o ar […] traqueias.

Informação

GRUPO V - REGULAÇÃO NOS SERES VIVOS

Pergunta 22

Por responder

Nota: 6,00

Nos animais terrestres são vários os processos de osmorregulação. Classifique cada uma das seguintes afirmações como verdadeira (**V**) ou falsa (**F**).

As aves marinhas ingerem água salgada com o alimento, as glândulas nasais enviam o sal em excesso para o exterior.	Escolha…
Os insetos e as aranhas fazem a osmorregulação através dos túbulos de Malpighi.	Escolha…
Os rins dos mamíferos eliminam substâncias tóxicas e mantêm o equilíbrio em água e sais no organismo.	Escolha…
Nos anelídeos como a minhoca, os nefrídeos fazem a filtração, reabsorção e transporte de substâncias importantes para a homeostasia do animal.	Escolha…
Nos vertebrados a osmorregulação é feita nos túbulos de Malpighi, que mantêm o equilíbrio do organismo em água e em sais.	Escolha…
Os túbulos de Malpighi absorvem substâncias da hemolinfa, lançando-as no intestino, a água e os sais minerais são depois reabsorvidos pelas glândulas do reto.	Escolha…

Pergunta 23

Por responder

Nota: 6,00

Nos peixes os processos de osmorregulação diferem consoante o meio onde vivem.

Os peixes de água salgada …

- [ ] a. possuem glomérulos de grandes dimensões.
- [ ] b. possuem glomérulos de pequenas dimensões.
- [ ] c. libertam sais através das brânquias.
- [ ] d. absorvem sais através das brânquias.
- [ ] e. ingerem água salgada.
- [ ] f. não ingerem água salgada.

Pergunta 24

Por responder

Nota: 4,00

Nos peixes de água doce, a água entra para o seu meio interno principalmente por _____ pelo que tem de produzir uma urina _____ diluída.

- ○ a. (…) osmose (…) pouco (…).
- ○ b. (…) osmose (…) muito (…).
- ○ c. (…) ingestão (…) pouco (…).
- ○ d. (…) ingestão (…) muito (…).

Informação

GRUPO VI - CRESCIMENTO E RENOVAÇÃO CELULAR

Pergunta 25

Por responder

Nota: 4,00

Classifique como Verdadeiras (**V**) ou Falsas (**F**) as seguintes afirmações:

O RNA difere dno DNA na sua estrutura, pentose e bases azotadas. Escolha…

O DNA é um ácido nucleico formado por uma cadeia de nucleótidos. Escolha…

As bases azotadas que podemos encontrar no DNA são adenina, guanina, timina e citosina. Escolha…

O açúcar que entra na constituição do RNA é a ribose. Escolha…

Pergunta 26

Por responder

Nota: 3,00

Qual das seguintes sequências é complementar e reversa à seguinte sequência:

5’ - CGTAGCATCGATGCA - 3’

a. 5’- ATCGTAGCATGCTAG - 3’

b. 5’ – TGCATCGATGCTACG - 3’

c. 3’ – GCATCGTAGCTACGT – 5’

d. 3’ – ATCGTAGCATGCTAG - 5’

Pergunta 27

Por responder

Nota: 3,00

Que associação entre bases complementares requer mais energia para quebrar (ou seja, tem a maior energia de dissociação de ligação)?

a. G e C

b. A e T

c. Todas são iguais

d. A e U

Pergunta 28

Por responder

Nota: 3,00

Selecione a resposta verdadeira relativa à relação funcional entre codões e aminoácidos:

a. Codões diferentes podem codificar o mesmo aminoácido.

b. Um único codão pode codificar vários aminoácidos.

c. Um determinado aminoácido é apenas codificado por um único codão.

Pergunta 29

Por responder

Nota: 3,00

Qual dos seguintes permite o transporte de um novo aminoácido a ser incorporado na proteína nascente de acordo com o codão presente no mRNA?

a. DNA polimerase.

b. RNA mensageiro.

c. Ligações de hidrogénio.

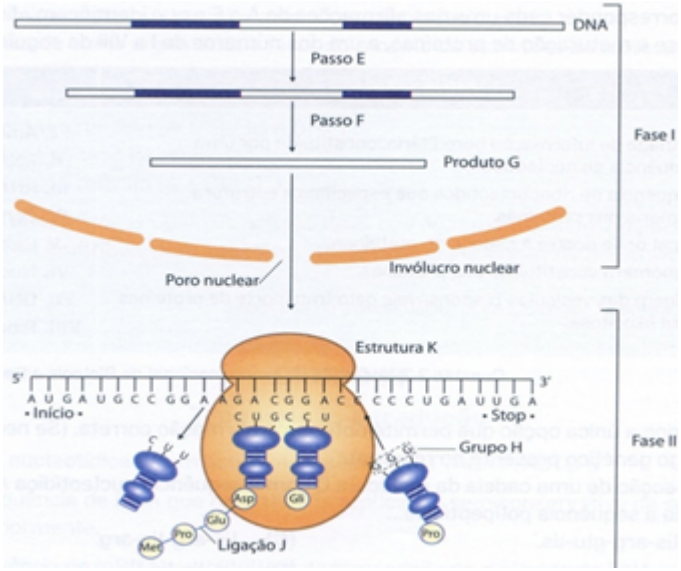
d. RNA de transferência.

Pergunta 30

Por responder

Nota: 8,00

O diagrama da figura seguinte resume a síntese proteica a partir da transcrição de um segmento de DNA nuclear.



Legende a figura, fazendo corresponder a descrição aos seguintes passos e estruturas:

Fases/estruturas	Descrição
Fase I	RNAm
Fase II	RNA splicing
Passo E	Tradução
Passo F	Anticodão
Produto G	Promotor
Estrutura K	Transcrição – Produção de RNA pré mensageiro
Grupo H	Transcrição
Ligação J	Ligação peptídica

Transcrição – Produção de RNA pré mensageiro	Escolha…
Transcrição	Escolha…
RNA splicing	Escolha…
Ligação peptídica	Escolha…
RNAm	Escolha…
Anticodão	Escolha…
Promotor	Escolha…
Tradução	Escolha…

Pergunta 31

Por responder

Nota: 7,00

Faça corresponder os seguintes acontecimentos biológicos às várias fases da mitose:

Fases da replicação celular	Acontecimento biológico
Interfase	Formação da placa celular
Profase	Desaparecimento do fuso acromático
Metafase	Condensação dos cromossomas
Anafase	Formação de cromatídeos irmãos
Telofase	Ponto de verificação do fuso acromático
Citocinese	Desaparecimento do nucléolo
	VII – Os microtúbulos não ligados aos cromossomas alongam-se e empurram-se, tornando a célula mais longa

Desaparecimento do fuso acromático — Escolha…

Condensação dos cromossomas — Escolha…

Os microtúbulos não ligados aos cromossomas alongam-se e empurram-se, tornando a célula mais longa — Escolha…

Ponto de verificação do fuso acromático — Escolha…

Desaparecimento do nucléolo — Escolha…

Formação de cromatídeos irmãos — Escolha…

Formação da placa celular — Escolha…

Pergunta 32

Por responder

Nota: 3,00

Na mitose:

a. O número de cromossomas não se altera.

b. O número de cromossomas é reduzido a metade.

c. O número de cromossomas é duplicado.

d. Não há divisão dos cromossomas.

Informação

GRUPO VII - REPRODUÇÃO

Pergunta 33

Por responder

Nota: 5,00

Faça corresponder o tipo de reprodução, **sexuada** ou **assexuada**, às seguintes afirmações:

Não ocorre meiose	Escolha…
Permite a adaptação a novos habitats por seleção das combinações genéticas mais favoráveis	Escolha…
Origina indivíduos idênticos ao progenitor	Escolha…
Intervêm dois indivíduos de sexos opostos	Escolha…
Não ocorre fecundação	Escolha…

Pergunta 34

Por responder

Nota: 5,00

Classifique como verdadeira (**V**) ou falsa (**F**) cada uma das seguintes afirmações:

Na enxertia por borbulha efetua-se um corte em forma de T na casca do caule da planta recetora, o que permite introduzir o enxerto. Escolha…

Os estolhos, tubérculos, rizomas e bolbos são estruturas das plantas que permitem naturalmente originar novas plantas a partir da planta-mãe. Escolha…

A enxertia consiste na junção de duas partes de plantas diferentes, sendo que a planta recetora é o enxerto (ou garfo) e a dadora é o porta-enxerto (ou cavalo). Escolha…

A mergulhia consiste em dobrar um ramo da planta até enterrá-lo no solo. Escolha…

A alporquia é um processo natural de multiplicação vegetativa. Escolha…

Pergunta 35

Por responder

Nota: 11,00

Faça corresponder os seguintes acontecimentos biológicos às várias fases da meiose:

Fases da meiose	Acontecimento biológico
Profase I Metafase I Anafase I Telofase I Profase II Metafase II Anafase II Telofase II	Formam-se 2 núcleos haplóides Os cromossomas homólogos dispõem-se na placa equatorial O centrómero divide-se e dá-se a ascensão polar dos cromatídeos Emparelhamento de cromossomas homólogos Formação de 4 núcleos haplóides Possibilidade de crossing over Condensação dos cromossomas com 2 cromatídeos Os cromossomas localizam-se na zona equatorial do fuso Ascensão polar dos cromossomas homólogos Os cromossomas homólogos afastam-se para polos opostos Separação aleatória de cromossomas homólogos

Ascensão polar dos cromossomas homólogos — Escolha…

Os cromossomas localizam-se na zona equatorial do fuso — Escolha…

Formação de 4 núcleos haplóides	Escolha…
Os cromossomas homólogos afastam-se para polos opostos	Escolha…
Possibilidade de crossing over	Escolha…
Os cromossomas homólogos dispõem-se na placa equatorial	Escolha…
Formam-se 2 núcleos haplóides	Escolha…
Separação aleatória de cromossomas homólogos	Escolha…
O centrómero divide-se e dá-se a ascensão polar dos cromatídeos	Escolha…
Emparelhamento de cromossomas homólogos	Escolha…
Condensação dos cromossomas com 2 cromatídeos	Escolha…

Pergunta 36

Por responder

Nota: 3,00

O ciclo de vida do Homem é do tipo:

a. Nenhuma das hipóteses apresentadas

b. Haplonte

c. Hapodiplonte

d. Diplonte

Informação

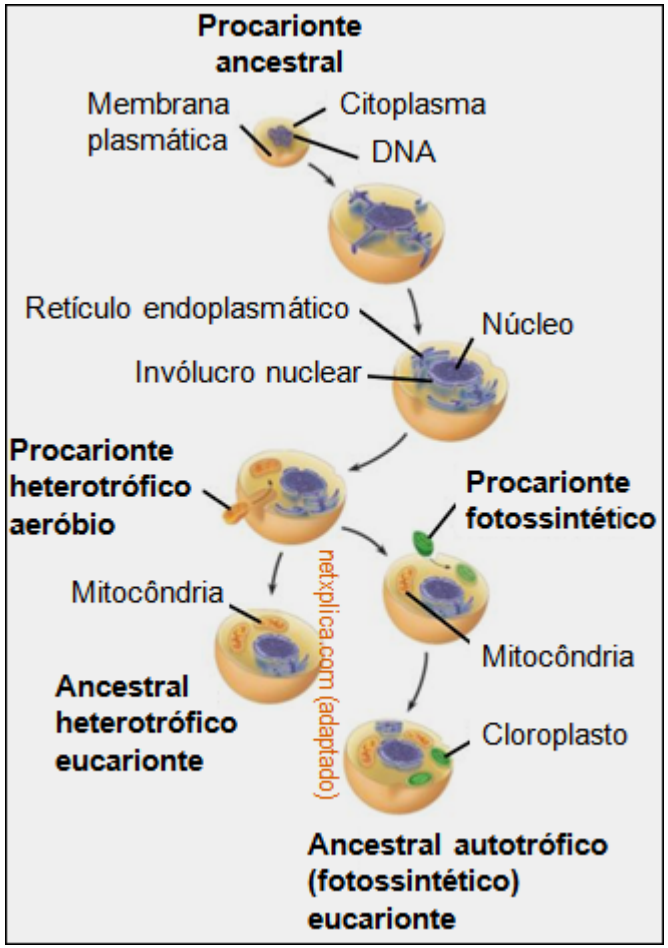
GRUPO VIII - EVOLUÇÃO BIOLÓGICA

Pergunta 37

Por responder

Nota: 7,00

O esquema da figura seguinte mostra uma hipotética via de evolução seguida pelas células procarióticas até às células eucarióticas.



Classifique como verdadeira (**V**) ou falsa (**F**) cada uma das seguintes afirmações relativas ao modelo apresentado:

O DNA da mitocôndria formou-se a partir do DNA nuclear envolvido por estruturas membranares. Escolha…

A semelhança das mitocôndrias e dos cloroplastos aos procariontes atuais vem apoiar este modelo. Escolha…

As mitocôndrias surgiram por invaginações na membrana dos eucariontes. Escolha…

Os seres vivos eucariontes aeróbios surgiram por endocitose de seres eucariontes heterotróficos. Escolha…

O modelo ilustrado na figura anterior é o autogénico. Escolha…

Os cloroplastos podem ter tido origem em cianobactérias. Escolha…

As primeiras relações simbióticas terão sido estabelecidas com os ancestrais dos cloroplastos e só depois algumas células terão estabelecido relações de simbiose com os ancestrais das mitocôndrias. Escolha…

Pergunta 38

Por responder

Nota: 4,00

Selecione, da seguinte lista de argumentos, aqueles que apoiam a teoria endossimbiótica:

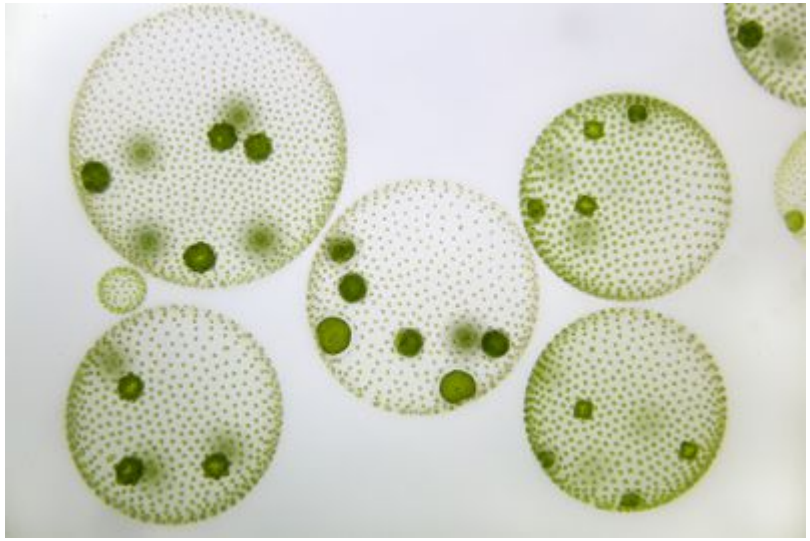
- [ ] a. As mitocôndrias e os cloroplastos formaram-se a partir de estruturas individualizadas do núcleo.
- [ ] b. Os cloroplastos e as mitocôndrias possuem material genético nuclear, presente em cromossomas semelhantes ao existente nos núcleos das células eucarióticas.
- [ ] c. Os cloroplastos e as mitocôndrias apresentam dimensões semelhantes a procariontes atuais, podendo dividir-se de forma independente e autónoma da célula.
- [ ] d. A maquinaria molecular envolvida na síntese de proteínas nas mitocôndrias e nos cloroplastos é semelhante à dos organismos procariontes.

Pergunta 39

Por responder

Nota: 4,00

No decurso da evolução da vida no planeta Terra a origem da multicelularidade pode ter surgido por evolução de seres coloniais com alga *Volvox* sp. representada na seguinte figura:



Indique, das seguintes afirmações, as que caracterizam a passagem da unicelularidade para a multicelularidade:

- [ ] a. Aparecimento de seres de maiores dimensões.
- [ ] b. Aumento da diversidade de formas e, consequentemente, da adaptação a diferentes ambientes.
- [ ] c. Maior homeostasia do meio interno em relação às variações do meio externo.
- [ ] d. Diminuição da complexidade e da interação entre sistemas de órgãos.
- [ ] e. Aparecimento de seres coloniais.
- [ ] f. Diminuição da taxa metabólica e uma utilização menos eficaz da energia.

Informação

GRUPO IX - SISTEMÁTICA DOS SERES VIVOS

Pergunta 40

Por responder

Nota: 4,00

As afirmações seguintes dizem respeito ao sistema de classificação proposto por Whittaker, em 1969. Das afirmações seguintes, selecione a que permite obter uma afirmação correta.

a. Baseia-se na capacidade de regulação da temperatura corporal.

b. Baseia-se no tipo de organização celular, tipo de nutrição e função dos seres vivos nos ecossistemas.

c. Considera categorias taxonómicas superiores ao Reino.

d. Baseia-se exclusivamente no tipo de nutrição e função dos seres vivos nos ecossistemas.

e. Ignora as relações filogenéticas entre os organismos.

Pergunta 41

Por responder

Nota: 5,00

Com base no sistema de classificação proposto por Whittaker identifique o Reino a que pertencem os organismos representados na figura seguinte.

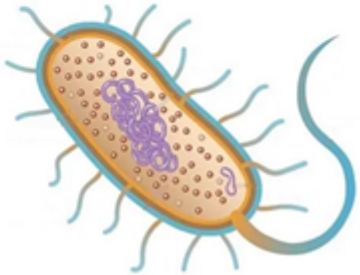
A

B

C

D

E



A Escolha…

D Escolha…

E Escolha…

C Escolha…

B Escolha…

Pergunta 42

Por responder

Nota: 6,00

Classifique cada uma das seguintes afirmações como verdadeira (**V**) ou falsa (**F**).

Os organismos B, C e D pertencem ao domínio Eukaria.	Escolha…
O organismo A possui células eucarióticas, é multicelular, autotrófico e produtor.	Escolha…
O organismo D é multicelular, com diferenciação tecidular, e um macroconsumidor que se alimenta por ingestão.	Escolha…
O organismo C possui células eucarióticas, é multicelular, heterotrófico e fotossintético.	Escolha…
O organismo E é uma bactéria.	Escolha…
O organismo B é heterotrófico e alimenta-se por absorção.	Escolha…

Pergunta 43

Por responder

Nota: 4,00

Considere a Sistemática atualmente aceite. Das afirmações seguintes, selecione a correta.

a. Nas classificações filogenéticas, a hierarquia dos *taxa* não reflete as relações de genealogia ente os grupos de organismos.

b. O lince-euroasiático (*Lynx lynx*) e o lince-ibérico (*Lynx pardinus*) partilham todas as categorias taxonómicas superiores à espécie.

c. Dois organismos da mesma ordem pertencem, necessariamente, a classes diferentes.

d. O reino é a unidade fundamental de classificação dos seres vivos.

e. O género é uma categoria taxonómica hierarquicamente superior ao reino.

Pergunta 44

Por responder

Nota: 4,00

O cão (*Canis familiaris*) e o lobo (*Canis lupus*) pertencem:

a. A géneros diferentes e estão reprodutivamente isolados.

b. A espécies diferentes e estão reprodutivamente isolados.

c. A diferentes espécies do mesmo género e podem reproduzir-se entre si.

d. À mesma espécie e podem reproduzir-se entre si.

e. Nenhuma das opções apresentadas.

Pergunta 45

Por responder

Nota: 6,00

Selecione, das seguintes afirmações, as que caracterizam as classificações filogenéticas:

- [ ] a. Também são designadas por classificações verticais.
- [ ] b. Têm em conta o fator tempo.
- [ ] c. Não mostram a história evolutiva dos seres vivos.
- [ ] d. Não traduzem as relações genéticas entre os organismos atuais.
- [ ] e. Admitem a existência de um ancestral comum.
- [ ] f. Também são designadas por classificações práticas.