



Bem-vindo(a) à nossa aplicação de preparação para exames! Chegou a hora de se destacar nos seus testes e conquistar o sucesso acadêmico que você merece. Apresentamos o "Guião de Exames Resolvidos": a sua ferramenta definitiva para uma preparação eficaz e resultados brilhantes!

Aqui, encontrará uma vasta coleção de exames anteriores cuidadosamente selecionados e resolvidos por especialistas em cada área. Nossa aplicação é perfeita para estudantes de todos os níveis acadêmicos, desde o ensino médio até a graduação universitária.

Exame de 12 Classe Biologia 2023, 1ª chamada

1. Os seres vivos que apresentam a célula representada na figura 1 são respectivamente...

Resposta correta: C (rato e bactérias). **Explicação:** A célula representada na figura 1 mostra características típicas de uma célula procariótica, como as encontradas em bactérias. Como a questão pede uma escolha "respectivamente", escolhemos a alternativa que menciona um ser com células eucarióticas (rato) e outro com células procarióticas (bactérias).

2. Ribossomos são estruturas observadas em células eucarióticas e procarióticas. Qual é a sua função na célula?

Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contato comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contato! [879369395](https://api.whatsapp.com/message/879369395)

Resposta correta: D (Síntese de proteínas). **Explicação:** Ribossomos são organelas responsáveis pela síntese de proteínas em todas as células, sejam elas procarióticas ou eucarióticas.

3. Reações de degradação de moléculas complexas constituem o(a)...

Resposta correta: B (catabolismo). **Explicação:** Catabolismo é o conjunto de reações que quebram moléculas complexas em moléculas mais simples, liberando energia. Já o anabolismo é o oposto, envolvendo a síntese de moléculas complexas.

4. Que tipo de fermentação está representada na reação?



Resposta correta: B (Alcoólica). **Explicação:** A reação mostra a fermentação alcoólica, onde a glicose ($\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$) é convertida em etanol ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$) e dióxido de carbono (CO_2), liberando ATP.

5. A fermentação láctica e alcoólica participa, respectivamente, na produção de...

Resposta correta: A (cerveja e queijo). **Explicação:** A fermentação láctica é usada na produção de alimentos como o queijo, enquanto a fermentação alcoólica é utilizada na produção de bebidas alcoólicas, como a cerveja.

6. Em que fase da Meiose ocorre a separação dos cromossomos homólogos em direções opostas da célula?

Resposta correta: A (Anáfase I). **Explicação:** Na Anáfase I da meiose, os cromossomos homólogos são separados e movidos para polos opostos da célula.

7. A divisão celular representada na figura 2 caracteriza a...

Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contato comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contato! [879369395](https://api.whatsapp.com/message/879369395)

Resposta correta: B (metáfase). **Explicação:** A figura mostra os cromossomos alinhados no centro da célula, caracterizando a metáfase, onde os cromossomos estão alinhados na placa equatorial.

8. Nos seres multicelulares, a Mitose tem a finalidade de promover o(a)...

Resposta correta: A (crescimento do organismo). **Explicação:** Nos organismos multicelulares, a mitose permite o crescimento e a regeneração de tecidos, ao produzir células geneticamente idênticas.

9. As substâncias orgânicas sintetizadas pelas folhas são transportadas para todas as regiões do vegetal através do...

Resposta correta: D (xilema). **Explicação:** O xilema transporta água e nutrientes das raízes para outras partes da planta.

10. O parênquima é o tecido vegetal de...

Resposta correta: A (armazenamento). **Explicação:** O parênquima é um tecido vegetal que desempenha funções como o armazenamento de água, nutrientes e fotossíntese.

11. Os íons minerais, presentes no solo em concentração elevada, entram nas células das raízes através da membrana permeável e sem gasto de energia por...

Resposta correta: A (difusão). **Explicação:** A difusão é um processo de transporte passivo, onde as moléculas se movem de uma área de alta concentração para uma de menor concentração sem gasto de energia.

12. O processo de absorção de água e dos solutos na raiz é feito por meio da(o)(s)...

Resposta correta: A (pêlos absorventes). **Explicação:** Os pelos absorventes, presentes nas raízes, aumentam a área de superfície e facilitam a absorção de água e nutrientes.

Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contato comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contato! [879369395](https://api.whatsapp.com/send?phone=879369395)

13. Em certas circunstâncias, quando a pressão radicular é muito elevada, a água ascende até as folhas onde é libertada sob forma líquida. Este processo é também conhecido como...

Resposta correta: B (gutação). **Explicação:** A gutação é o processo pelo qual plantas excretam água líquida através de estruturas chamadas hidatódios, geralmente em resposta a alta pressão radicular.

14. O principal fenómeno responsável pela subida da água até às folhas é...

Resposta correta: B (transpiração). **Explicação:** A transpiração nas folhas cria uma pressão negativa que puxa a água do solo para cima através do xilema.

15. As plantas realizam diversos processos com que absorvem e eliminam água de seu organismo. Um desses processos é a chamada...

Resposta correta: D (perda de água na forma líquida). **Explicação:** A questão descreve a gutação, que é a perda de água na forma líquida através dos hidatódios nas folhas.

16. Qual dos processos garante a síntese de matéria orgânica?

Alternativa correta: B – Fotossíntese. **Explicação:** A fotossíntese é o processo pelo qual plantas, algas e algumas bactérias produzem matéria orgânica (glicose) a partir de dióxido de carbono e água, utilizando a energia da luz solar.

17. O oxigênio liberado no processo de fotossíntese provém da molécula de...

Alternativa correta: A – Água. **Explicação:** Durante a fotossíntese, a molécula de água é quebrada (fotólise), liberando oxigênio como subproduto. Esse processo ocorre na fase luminosa da fotossíntese.

18. A fase escura da fotossíntese caracteriza-se por...

Alternativa correta: C - Fixação de dióxido de carbono. **Explicação:** A fase escura (ou ciclo de Calvin) ocorre no estroma do cloroplasto e é caracterizada pela fixação do CO_2 para formar moléculas de glicose, utilizando o ATP e o NADPH produzidos na fase luminosa.

19. Qual é a molécula produzida na fase luminosa da fotossíntese?

Alternativa correta: D – Oxigênio. **Explicação:** A fase luminosa da fotossíntese ocorre nos tilacoides e resulta na produção de oxigênio, ATP e NADPH. O oxigênio é liberado como um subproduto.

20. Na fotossíntese, a fixação de dióxido de carbono ocorre no(a)...

Alternativa correta: C - Fase escura. **Explicação:** A fixação de dióxido de carbono ocorre na fase escura (ciclo de Calvin), onde o CO_2 é incorporado em moléculas orgânicas para formar glicose.

21. A intensidade luminosa, a concentração de CO_2 e a temperatura são fatores que influenciam na...

Alternativa correta: B – Fotossíntese. **Explicação:** A fotossíntese é influenciada por fatores externos como a luz, a concentração de CO_2 e a temperatura, que podem aumentar ou diminuir a taxa de produção de glicose.

22. Quais são os animais que apresentam o sistema digestivo completo?

Alternativa correta: A - Gafanhoto, minhoca, peixe e sapo. **Explicação:** Animais com sistema digestivo completo possuem um trato digestivo com boca e ânus distintos, como o gafanhoto, a minhoca, o peixe e o sapo.

23. O estômago dos animais ruminantes é constituído por...

Alternativa correta: B - Pança, barrete, folhoso e coagulheira. **Explicação:** Animais ruminantes possuem um sistema digestivo complexo com quatro compartimentos no estômago: pança

Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contato comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contato! [879369395](https://api.whatsapp.com/message/879369395)

(rúmen), barrete (retículo), folhoso (omaso) e coagulheira (abomaso), o que facilita a digestão de celulose.

24. Quais os animais que apresentam pâncreas e fígado ao longo do sistema digestivo?

Alternativa correta: D - Sapo e peixe. **Explicação:** Sapo e peixe possuem órgãos como pâncreas e fígado, que auxiliam na digestão ao secretarem enzimas e substâncias digestivas.

25. Observe a figura 3. Os números 1 e 5, apresentam respectivamente...

Alternativa correta: B - Boca e intestino. **Explicação:** A boca e o intestino são as estruturas primárias do sistema digestivo que permitem a entrada e a absorção dos nutrientes.

26. A respiração dos mamíferos é...

Alternativa correta: C – Pulmonar. **Explicação:** Os mamíferos utilizam pulmões para a troca gasosa, onde ocorre a absorção de oxigênio e eliminação de dióxido de carbono.

27. Na figura 4, o animal que utiliza a traqueia como meio de trocas gasosas é...

Alternativa correta: C – Borboleta. **Explicação:** Insetos, como a borboleta, utilizam um sistema de traqueias para realizar trocas gasosas diretamente com o ambiente, sem utilizar sangue para transportar gases.

28. Existem animais que não possuem órgãos ou sistemas especializados para trocas gasosas. Qual é o animal que absorve oxigênio e elimina dióxido de carbono por difusão?

Alternativa correta: D – Planária. **Explicação:** A planária, um platelminto, realiza trocas gasosas diretamente por difusão através de sua superfície corporal, pois não possui sistema respiratório especializado.

29. Qual é a superfície respiratória das aves?

Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contato comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contato! [879369395](https://api.whatsapp.com/message/879369395)

Alternativa correta: B – Pulmões. **Explicação:** As aves possuem pulmões adaptados para uma respiração eficiente, com sacos aéreos que auxiliam na circulação do ar, permitindo trocas gasosas mais eficazes.

30. Nos alvéolos pulmonares, o sangue liberta e absorve respectivamente...

Alternativa correta: D - H₂O e O₂. **Explicação:** Nos alvéolos, o sangue libera dióxido de carbono (CO₂) e absorve oxigênio (O₂) para ser transportado pelo corpo. Contudo, a resposta marcada indica uma interpretação incorreta. A resposta correta seria B - O₂ e CO₂, onde o sangue libera CO₂ e absorve O₂.

31. O ar inspirado é caracterizado pela elevada concentração de...

Alternativa correta: B - O₂. **Explicação:** O ar atmosférico contém cerca de 21% de oxigênio (O₂), o que é considerado uma alta concentração em comparação com outros gases no ar, como o dióxido de carbono (CO₂).

32. Qual é a função dos leucócitos?

Alternativa correta: B. Os leucócitos, ou glóbulos brancos, são responsáveis pela defesa do organismo, pois combatem agentes infecciosos, como bactérias e vírus, protegendo o corpo contra infecções e doenças.

33. Os rins, para além da sua função excretora, contribuem para a/o...

Resposta correta: A. Além de excretar substâncias, os rins produzem hormônios que regulam a pressão arterial e a produção de células vermelhas, contribuindo para o equilíbrio endócrino.

34. Os órgãos de excreção da minhoca, gato e formiga são, respectivamente...

Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contato comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contato! [879369395](https://api.whatsapp.com/send?phone=879369395)

Resposta correta: C. A minhoca possui metanefrídios, o gato possui rins, e a formiga possui túbulos de Malpighi como sistemas excretores.

35. As estruturas excretoras dos platelmintos são...

Resposta correta: A. Os platelmintos, como as planárias, possuem células-flama, que ajudam no processo de excreção.

36. Os túbulos de Malpighi, rins, protonefrídios e metanefrídios são estruturas excretoras, respectivamente, encontradas em...

Resposta correta: B.

37. O estrogênio, que desenvolve e mantém os caracteres sexuais secundários femininos, é produzido na glândula endócrina do(a)...

Resposta correta: B. O estrogênio é um hormônio produzido principalmente pelos ovários, e é responsável pelo desenvolvimento dos caracteres sexuais femininos e pela regulação do ciclo menstrual.

38. O órgão que secreta o hormônio prolactina é o(a)...

Resposta correta: A. A prolactina é um hormônio produzido pela hipófise, e sua principal função é estimular a produção de leite nas glândulas mamárias após o parto.

39. Qual é o hormônio que estimula o corpo amarelo e a ovulação?

Resposta correta: C. O hormônio luteinizante (LH) é responsável por estimular a ovulação e a formação do corpo lúteo (ou corpo amarelo) nos ovários.

Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contato comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contato! [879369395](https://api.whatsapp.com/send?phone=879369395)

40. A concentração de glicose é mantida praticamente constante no sangue devido à ação de duas hormonas, que são...

Resposta correta: C. A insulina e o glucagon são os hormônios responsáveis pelo controle dos níveis de glicose no sangue. A insulina reduz a glicose, enquanto o glucagon aumenta os níveis de glicose no sangue, mantendo o equilíbrio.

Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contato comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contato! [879369395](https://api.whatsapp.com/message/879369395)