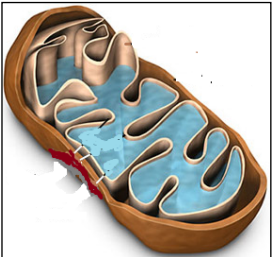


Disciplina:	Biologia	Nº Questões:	60
Duração:	120 minutos	Alternativas por pergunta:	5
Ano:	2018		

### INSTRUÇÕES

- Preencha as suas respostas na FOLHA DE RESPOSTAS que lhe foi fornecida no início desta prova. No final da prova entregue apenas a FOLHA DE RESPOSTAS e não entregue qualquer outra folha adicional, incluindo este enunciado.
- Na FOLHA DE RESPOSTAS, assinale a letra que corresponde à opção escolhida pintando completamente o interior do rectângulo por cima da letra. Por exemplo, pinte assim **A**, se a resposta escolhida for a opção A.
- 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, apague a marca a lápis e pinte a esferográfica.

1.	<p><b>Todos os seres vivos são formados por células. No entanto, as células dos animais são diferentes, em alguns aspectos, das células das plantas. Nas opções que se seguem assinale a opção que tem componentes celulares que diferenciam a célula vegetal da célula animal.</b></p> <p>A. Ribossomas e núcleo B. Parede celular e cloroplastos C. Lisossomas e Mitocôndria D. Citoplasma e nucléolo E. Membrana celular e centríolos</p>
2.	<p><b>A figura acima mostra um organelo celular. Assinale a opção que apresenta o nome correcto deste organelo e a sua respectiva função:</b></p> <p>A. O complexo de Golgi, corpúsculo rico em ácidos nucleicos, presente no núcleo de células secretoras B. O complexo de Golgi, responsável pela síntese de enzimas da cadeia respiratória, presente no citoplasma de vegetais C. A mitocôndria, presente tanto no núcleo como nas membranas das células secretoras D. O complexo de Golgi que tem por função armazenar substâncias secretadas pela célula E. A mitocôndria, organelo responsável pela respiração celular</p> 
3.	<p><b>Numa experiência, um investigador fez a inactivação de todos os lisossomas de uma célula. Tendo em conta a função que os lisossomas realizam nas células selecione, nas opções que se seguem, a função que ficaria directamente afectada:</b></p> <p>A. A síntese proteica B. A digestão intracelular C. A síntese de aminoácidos D. A secreção celular E. A produção de energia</p>
4.	<p><b>O citoplasma das células eucariotas revela uma extensa rede de canais, canaliculos, e sacos membranosos que se comunicam entre si. Assinale a opção que indica o organelo que corresponde a esta descrição.</b></p> <p>A. Complexo de Golgi B. Vacúolo contráctil C. Mitocôndria D. Retículo endoplasmático E. Ribossomas</p>
5.	<p><b>Uma determinada célula humana contém 22 cromossomas (autossomas) e um cromossomo Y. Assinale a opção que corresponde ao tipo de célula acima descrita.</b></p> <p>A. Célula somática B. Óvulo C. Espermátide D. Zigoto E. Ovogónia</p>
6.	<p><b>A equação abaixo, representa um processo muito importante para os seres vivos.</b></p> $C_6H_{12}O_6 + O_2 \rightarrow \text{Energia} + CO_2 + H_2O$ <p><b>Assinale a opção que representa o local, nas células, onde este processo ocorre.</b></p> <p>A. Citoplasma B. Lisossoma C. Cloroplasto D. Mitocôndria E. Núcleo</p>
7.	<p><b>Os polissacarídeos são macromoléculas formadas pela união de dezenas ou milhares de monossacarídeos. Assinale a opção que indica os principais polissacarídeos de reserva que ocorrem nas plantas e animais, respectivamente:</b></p> <p>A. Glicogénio e amido B. Amido e glicose C. Fructose e galactose D. Fructose e glicogénio E. Amido e glicogénio</p>
8.	<p><b>PASSE PARA A PERGUNTA SEGUINTE.</b></p>
9.	<p><b>No processo de glicólise formam-se várias moléculas, por cada molécula de glicose. Das opções que se seguem é correcto, afirmar que no final do processo formam-se:</b></p> <p>A. Duas moléculas de ácido láctico, duas moléculas de FAD, 4 moléculas de ATP B. Duas moléculas de gliceraldeído, duas moléculas de NAD, 2 moléculas de ATP C. Duas moléculas de ácido pirúvico, duas moléculas de NAD, 4 moléculas de ATP D. Duas moléculas de ácido pirúvico, duas moléculas de NADH, 2 moléculas de ATP E. Duas moléculas de ácido láctico, duas moléculas de FADH, 2 moléculas de ATP</p>
10.	<p><b>Considere os processos abaixo:</b></p> <p>I. Síntese proteica    II. Síntese de carboidratos    III. Ciclo de Krebs    IV. Secreção celular    V. Digestão celular</p> <p><b>Nas opções abaixo assinale a que indica, CORRECTAMENTE, os fenómenos que ocorrem nas mitocôndrias, lisossomas, complexo de Golgi e ribossomas, respectivamente.</b></p> <p>A. V – III – IV – II    B. IV – V – II – I    C. III – II – I – V    D. III – V – IV – I    E. V – III – II – I</p>
11.	<p><b>Numa experiência, células vermelhas ou hemácias foram colocadas em três tubos de ensaio contendo cada um deles as seguintes soluções: (Tubo I) isotónica, (Tubo II) hipotónica e (Tubo III) hipertónica. Constatou-se que em um dos tubos de ensaio, a água</b></p>

	<p><b>entrava para o interior das células, elas inchavam e algumas estavam destruídas. Assinale a opção que indica o(s) tubo(s) onde este resultado, é possível de ocorrer.</b></p> <p>A. Tubo I                      B. Tubos I e II                      C. Tubo II                      D. Tubo III                      E. Tubos II e III</p>										
12.	<p><b>Sobre o ciclo celular, assinale nas opções que se seguem aquela que considera ser INCORRECTA.</b></p> <p>A. A mitose é importante para a formação dos gametas masculinos e femininos  B. A interfase é o período que decorre desde o fim de uma divisão celular até o início da divisão seguinte  C. A mitose ocorre nas células somáticas dos animais e vegetais  D. Durante a mitose, uma célula-mãe origina duas células-filhas com o mesmo número de cromossomos  E. O ciclo celular compreende duas fases, sendo a primeira a interfase e a segunda designada por mitose</p>										
13.	<p><b>Um peixe tipicamente marinho é retirado do seu meio e introduzido em um tanque contendo água doce. Analise o balanço osmótico e explique o que aconteceria às células do peixe neste novo meio. Assinale a opção que melhor descreve o que aconteceria nesta situação.</b></p> <p>A. As células do peixe perdem água para o meio externo  B. As células do peixe não perdem água para o meio externo por causa da presença de escamas e muco  C. A água do meio externo, mais concentrada, penetra nas células do peixe que é menos concentrado  D. As células do peixe entram automaticamente em equilíbrio com a água circundante, evitando a entrada ou a saída de água  E. A água do meio externo, menos concentrada, penetra nas células do peixe onde o meio é mais concentrado</p>										
14.	<p><b>Um dos objectivos da nomenclatura binominal desenvolvida por Karl von Linné (1707-1778) era estabelecer para cada ser vivo, uma denominação única, que pudesse ser utilizada por todos os investigadores, qualquer que fosse a língua utilizada. Das opções que se seguem, assinale a que rigorosamente segue as regras da nomenclatura binominal.</b></p> <p>A. <i>Eumarcia paupercula</i> Holten, 1802                      B. <i>canis familiaris</i>                      C. <i>Vanellus chilensis</i>  D. <i>Schistosoma mansoni</i>                      E. <i>Vanellus Chilensis</i></p>										
15.	<p><b>De acordo com as normas, as categorias taxonómicas dos seres vivos são ordenadas, de modo ascendente, da seguinte forma: Assinale a opção correcta.</b></p> <p>A. Espécie, Género, Ordem, Família, Classe e Filo                      B. Filo, Ordem, Classe, Família, Género e Espécie  C. Espécie, Classe, Ordem, Família, Género e Filo                      D. Espécie, Género, Família, Ordem, Classe e Filo  E. Classe, Ordem, Família, Género, Espécie e Filo</p>										
16.	<p><b>Nas plantas, em certas circunstâncias, quando a pressão radicular é muito elevada a água, ascende até as folhas e é libertada na sua forma líquida. Das opções dadas abaixo assinale a que indica o nome deste fenómeno.</b></p> <p>A. Exsudação                      B. Gutação                      C. Capilaridade                      D. Transpiração                      E. Respiração</p>										
17.	<p><b>Nas plantas, ocorre um processo vital que consiste na fixação de CO<sub>2</sub>, libertação de O<sub>2</sub> e formação de hidratos de carbono. Assinale nas opções que se seguem a que indica o nome correcto desse processo.</b></p> <p>A. Transpiração                      B. Sudação                      C. Fotossíntese                      D. Evapotranspiração                      E. Evaporação</p>										
18.	<p><b>No metabolismo energético das plantas estão envolvidos dois gases, nomeadamente, o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e o oxigénio (O<sub>2</sub>). Em relação a esses dois gases podemos afirmar que: Assinale a opção correcta.</b></p> <p>A. O CO<sub>2</sub> é produzido apenas à noite                      B. O oxigénio é produzido apenas à noite  C. O CO<sub>2</sub> é produzido apenas durante o dia                      D. O O<sub>2</sub> e o CO<sub>2</sub> são produzidos durante o dia e a noite  E. O O<sub>2</sub> é produzido apenas durante o dia</p>										
19.	<p><b>Os organismos autotróficos interagem com o meio ambiente, nos ecossistemas onde estes vivem. Sendo a fotossíntese um processo importante realizado por estes organismos. Assinale nas opções abaixo a que apresenta a combinação correcta dos factores que influenciam este processo.</b></p> <p>A. Intensidade luminosa, concentração de CO<sub>2</sub> e temperatura                      B. Radiação solar, pH, temperatura  C. Temperatura, humidade e pH                      D. Humidade, concentração de O<sub>2</sub> e temperatura  E. Salinidade, teor de humidade no ar e vento</p>										
20.	<p><b>Nas árvores, o movimento da seiva bruta realizado pelos vasos lenhosos, desde as raízes até as folhas, deve-se à: Assinale a opção correcta.</b></p> <p>A. Contrações rítmicas das paredes dos vasos                      B. Pressão da seiva na raiz  C. Capilaridade                      D. Sucção pelas folhas que perdem água por transpiração  E. Diferença de pressão osmótica entre as células da raiz e as células do caule</p>										
21.	<p><b>Em dias muito quentes as folhas das plantas poderiam perder a água nelas contida. Porém, existem nas plantas estruturas que controlam tal perda. Das opções que se seguem assinale a que indica as estruturas que exercem esse controle.</b></p> <p>A. Ostíolos                      B. Estomas                      C. Cloroplastos                      D. Células guarda                      E. Células companhia</p>										
22.	<p><b>Nas plantas diferentes estruturas realizam funções específicas. A tabela que se segue apresenta algumas estruturas e algumas funções.</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Estrutura</th> <th style="width: 50%;">Função</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I – Parênquima paliçada</td> <td>1 – Transporte de seiva bruta</td> </tr> <tr> <td>II – Floema</td> <td>2 – Absorção de água</td> </tr> <tr> <td>III – Pêlos radiculares</td> <td>3 – Fotossíntese</td> </tr> <tr> <td>IV – Xilema</td> <td>4 – Transporte de seiva elaborada</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Nas opções abaixo, assinale, a que relaciona cada estrutura com a função correspondente.</b></p> <p>A. I – 3, II – 1, III – 2, IV – 4                      B. I – 3, II – 4, III – 2, IV – 1                      C. I – 2, II – 4, III – 3, IV – 1  D. I – 2, II – 3, III – 4, IV – 1                      E. I – 1, II – 3, III – 4, IV – 2</p>	Estrutura	Função	I – Parênquima paliçada	1 – Transporte de seiva bruta	II – Floema	2 – Absorção de água	III – Pêlos radiculares	3 – Fotossíntese	IV – Xilema	4 – Transporte de seiva elaborada
Estrutura	Função										
I – Parênquima paliçada	1 – Transporte de seiva bruta										
II – Floema	2 – Absorção de água										
III – Pêlos radiculares	3 – Fotossíntese										
IV – Xilema	4 – Transporte de seiva elaborada										
23.	<p><b>O parênquima é um tecido definitivo que pode ser encontrado na raiz, caule, folhas e frutos e que desempenha algumas funções específicas.</b></p> <p>I. Secreção                      II. Suporte                      III. Armazenamento de reservas                      IV. Protecção                      V. Fotossíntese</p> <p>Da lista de funções acima indicadas escolha nas opções que se seguem a que indica as funções específicas realizadas pelo parênquima.</p> <p>A. I, II e III                      B. II, IV e V                      C. III, IV e V                      D. II, III e IV                      E. I, III, V</p>										
24.	<p><b>Uma bactéria cujo nome científico é <i>Xylella fastidiosa</i>, ao infectar os troncos da laranjeira reproduz-se rapidamente e entope os vasos do xilema, levando a planta à morte. Assinale, nas opções que se seguem, aquela que corresponde o mecanismo que fica interrompido causando, consequentemente, a morte da laranjeira.</b></p> <p>A. A condução da água e matéria orgânica das folhas até a raiz                      B. A condução da matéria orgânica da raiz até as folhas  C. A condução da água das folhas até a raiz                      D. A condução da matéria orgânica das folhas até a raiz  E. A condução da água da raiz até as folhas</p>										

25.	<p><b>Nas plantas, os meristemas apicais e laterais são responsáveis pelo:</b>  <b>Assinale a opção correcta.</b></p> <p>A. Crescimento das folhas          B. Crescimento em comprimento e espessura          C. Crescimento em profundidade          D. Crescimento das extremidades das raízes e dos caules          E. Crescimento em altura</p>
26.	<p><b>Os principais macronutrientes, elementos minerais que as plantas absorvem em maior quantidade são:</b>  <b>Assinale a opção correcta.</b></p> <p>A. Ca, Mg e Na          B. Si, Cl e P          C. K, Ca e Si          D. P, Na e K          E. N, P e K</p>
27.	<p><b>Análise a seguinte afirmação: “A fotossíntese ocorre no interior dos (as) ----- . O produto primário da reacção fotossintética é a glicose. Como a glicose não pode ser reservada na célula, esta é transformada e reservada na forma de ----- nos ----- .” Das seguintes opções escolhe a que tem a sequência correcta que completaria a afirmação acima dada.</b></p> <p>A. Das mitocôndrias, glicogénio, cloroplastos          B. Dos cloroplastos, glicogénio, retículos endoplasmáticos          C. Dos cloroplastos, glicerol, plastos          D. Dos cloroplastos, amido, leucoplastos          E. Dos cloroplastos, celulose, leucoplastos</p>
28.	<p><b>Análise a seguinte equação:</b>  <math>C_6H_{12}O_6 + O_2 \rightarrow \text{Energia} + CO_2 + H_2O</math>  <b>Assinale a opção que indica o nome do processo representado por esta equação.</b></p> <p>A. Hidrólise enzimática          B. Fotossíntese          C. Respiração celular          D. Digestão celular          E. Digestão extra-celular</p>
29.	<p><b>Os organismos podem ser classificados como heterotróficos ou autotróficos. No caso dos autotróficos, assinale a opção que apresenta as substâncias por eles usadas para sintetizar moléculas orgânicas.</b></p> <p>A. Água e glicose          B. Substâncias orgânicas          C. Substâncias inorgânicas          D. Água, oxigénio e proteínas          E. Água e proteínas</p>
30.	<p><b>Das opções que se seguem, assinale a que indica o local onde, durante a respiração pulmonar, ocorrem as trocas gasosas.</b></p> <p>A. Alvéolos          B. Bronquíolos          C. Brônquios e bronquíolos          D. Brânquias e traqueia          E. Alvéolos e bronquíolos</p>
31.	<p><b>A elefantíase ou filariose linfática é uma doença causada por um organismo denominado <i>Wuchereria bancrofti</i>, transmitida de pessoa para pessoa através da picada de mosquitos. As opções que seguem apresentam diferentes grupos de organismos. Assinale a opção que indica o grupo a que este organismo (<i>Wuchereria bancrofti</i>) pertence.</b></p> <p>A. Platelminthes          B. Nematelminthes          C. Crustáceos          D. Moluscos          E. Anelídeos</p>
32.	<p><b>Considere dois organismos A e B. O organismo A é um parasita intracelular, protegido por um envoltório capsular proteico e ácido nucleico que pode ser ADN ou ARN e o organismo B, é eucarionte, com parede celular com quitina, sem pigmentos fotossintéticos e nem cloroplastos. Os organismos A e B são respectivamente:</b>  <b>Assinale a opção correcta.</b></p> <p>A. Um vírus e uma bactéria          B. Um vírus e uma briófitas          C. Um vírus e um fungo          D. Uma bactéria e uma cianobactéria          E. Uma bactéria e um vírus</p>
33.	<p><b>Muitos fungos que ocorrem na natureza são saprófitos. Assinale a opção que caracteriza este tipo de fungos.</b></p> <p>A. São predadores          B. Possuem cloroplastos          C. São parasitas          D. São autotróficos          E. Vivem à custa de material orgânico em decomposição</p>
34.	<p><b>A tuberculose constitui um grave problema de saúde no mundo, principalmente em áreas menos desenvolvidas. Assinale a opção que apresenta o agente causador da tuberculose no Homem.</b></p> <p>A. <i>Escherichia coli</i>          B. Vírus (bacilo de Koch)          C. Bactérias e vírus          D. <i>Mycobacterium</i> (bacilo de Koch)          E. Bactérias e fungos</p>
35.	<p><b>O <i>Vibrio cholerae</i> é agente causador da cólera. Assinale a opção que indica correctamente o tipo de organismo e o reino a que este pertence:</b></p> <p>A. Bactéria; Reino Monera          B. Bactéria; Reino Protista          C. Vírus; Reino Monera          D. Vírus; Reino Protista          E. Protozoário; Reino Protista</p>
36.	<p><b>Assinale a opção que melhor descreve e classifica os organismos pertencentes ao reino Monera quanto ao tipo de células e organelos celulares.</b></p> <p>A. Procariota e sem organelos membranares          B. Eucariota e com núcleo, mitocôndrias algumas vezes cloroplastos          C. Eucariota e com núcleo, mitocôndrias algumas vezes cloroplastos          D. Procariota e com parede celular com quitina          E. Eucariota e com mitocôndrias sem cloroplastos e sem parede celular</p>
37.	<p><b>As plantas que produzem sementes são classificadas de espermatófitas. Este grupo subdivide-se em gimnospérmicas e angiospérmicas. Assinale a opção que apresenta a característica que distingue as gimnospérmicas das angiospérmicas.</b></p> <p>A. Flores para reprodução sexuada          B. Vasos para condução da seiva          C. Frutos para protecção das sementes          D. Sementes que favorecem a disseminação          E. Apresenta raízes, caules e folhas</p>
38.	<p><b>PASSE PARA A PERGUNTA SEGUINTE.</b></p>
39.	<p><b>Assinale a opção que indica a função que os corpúsculos de Pacini exercem nos seres humanos.</b></p> <p>A. Audição          B. Paladar          C. Visão          D. Tacto          E. Olfacto</p>
40.	<p><b>Assinale a opção que indica a estrutura que transmite o impulso nervoso de uma célula para outra.</b></p> <p>A. Neurónios          B. Sinapses          C. Desmossomas          D. Bainha de mielina          E. Dendrito</p>
41.	<p><b>Assinale a opção que indica a unidade funcional do tecido nervoso.</b></p> <p>A. Corpo celular          B. Neurónio          C. Axónio          D. Dendrito          E. Cérebro</p>
42.	<p><b>Em geral, o sistema nervoso pode ser dividido em sistema nervoso central (SNC) e sistema nervoso periférico (SNP). Em relação ao SNC, das opções abaixo, quatro são correctas excepto uma. Assinale a opção que apresenta a afirmação INCORRECTA.</b></p> <p>A. O SNC é composto por medula espinhal e encéfalo          B. Fazem parte do SNC, diversos nervos e gânglios nervosos          C. O encéfalo, parte do SNC, é responsável por controlar diversas funções vitais do organismo          D. A medula espinhal fica alojada no interior do canal formado pelas perfurações das vértebras          E. O SNC processa informações vindas de outras partes do corpo</p>
43.	<p><b>Assinale a opção que apresenta o grupo dos vertebrados que, na sua vida adulta, apresentam somente sangue venoso no coração.</b></p> <p>A. Os peixes          B. As aves          C. Os anfíbios          D. Os mamíferos          E. Os répteis</p>

44.	<p><b>Considere as seguintes funções: I – Filtração II – Reabsorção III – Excreção</b>  <b>Nos seres humanos os rins realizam:</b></p> <p>A. Apenas a função I          B. Apenas as funções I e II          C. Apenas as funções II e III          D. Apenas as funções I e III          E. As três funções, I, II e III</p>
45.	<p><b>As opções que se seguem apresentam a seguinte sequência: glândula, hormona e a respectiva função. Assinale a opção que apresenta a associação CORRECTA.</b></p> <p>A. Adeno-hipófise; melatonina; aumentar os níveis de azoto          B. Neuro-hipófise; oxitocina; reduzir os níveis de nitrogénio          C. Ovário; adrenalina; estimular taquicardia e vasoconstricção          D. Pâncreas; glucagon; aumentar os níveis de glicose no sangue          E. Ovário; estrogénio; estimular a contracção do útero durante o parto</p>
46.	<p><b>Nas aves, répteis e insectos, as excreções azotadas são eliminadas na forma de:</b>  <b>Assinale a opção correcta.</b></p> <p>A. Amónia          B. Ureia          C. Ácido úrico          D. Amoníaco          E. Amónia, ureia e ácido úrico, respectivamente</p>
47.	<p><b>Assinale a opção que indica o percurso do ar inspirado pelos mamíferos, incluindo os seres humanos.</b></p> <p>A. Bronquíolos → brônquios → alvéolos          B. Alvéolos → brônquios → bronquíolos          C. Brônquios → bronquíolos → alvéolos          D. Bronquíolos → alvéolos → brônquios          E. Alvéolos → bronquíolos → brônquios</p>
48.	<p><b>A capacidade que alguns organismos têm de manter o meio interno em relativa estabilidade em relação ao meio circundante ou externo, é conhecida como:</b></p> <p>A. Metabolismo          B. Homeostase          C. “Feedback” positivo          D. “Feddback”negativo          E. Irritabilidade</p>
49.	<p><b>Ao colocar saliva num tubo de ensaio que contém uma quantidade de amido, este é digerido e transformado em maltose. Contudo, quando à uma solução de amido acrescenta-se saliva fervida, o amido não sofre a digestão. Assinale a opção que explica o resultado observado no segundo caso.</b></p> <p>A. Quando se submete a saliva a elevadas temperaturas a amilase perde as suas propriedades          B. Quando se ferve a saliva matam-se as bactérias importantes para a degradação do amido          C. Durante o processo de fervura os vapores produzidos interferem no processo de digestão do amido          D. Quando se ferve a saliva forma-se uma enzima que interfere na digestão do amido          E. Durante o processo de fervura a temperatura inibe a fermentação</p>
50.	<p><b>Nos processos químicos da digestão, as grandes moléculas de alimentos são quebradas em moléculas menores em reacções catalisadas por enzimas. Assinale a opção que indica o processo acima descrito.</b></p> <p>A. Electrólise          B. Desidratação          C. Hidrólise          D. Decomposição          E. Síntese</p>
51.	<p><b>Assinale a opção que indica o local onde, nos mamíferos, o sangue é filtrado.</b></p> <p>A. Cápsula de Bowman          B. Túbulos contorcidos proximais          C. Ductos coletores          D. Túbulos contorcidos distais          E. Alça de Henle</p>
52.	<p><b>Os seres vivos podem ter reprodução sexuada e/ou assexuada. Assinale a opção que mostra a vantagem da reprodução assexuada.</b></p> <p>A. Promover a diversidade genética          B. Aumentar a sobrevivência dos progenitores          C. Promover uma ampla dispersão das espécies que a realizam          D. Permitir maior mobilidade das espécies que a realizam          E. Promover a estabilidade genética</p>
53.	<p><b>A longo prazo o fumo do tabaco pode levar um indivíduo à morte. A cada cigarro, o fumador absorve uma quantidade de monóxido de carbono (CO), que tem efeito nocivo imediato no organismo. Assinale a opção que descreve o efeito monóxido de carbono no organismo do fumador.</b></p> <p>A. Desnatura a hemoglobina, impedindo o transporte de oxigénio e gás carbónico          B. Reage com o plasma sanguíneo, produzindo ácido carbónico capaz de aumentar o pH do meio celular          C. Ao ligar-se a hemoglobina, impede-a de transportar o oxigénio          D. Ao combinar-se com a hemoglobina, impossibilita o transporte e a liberação de gás carbónico pelo organismo          E. Diminui o pH e aumenta a capacidade de transporte de oxigénio</p>
54.	<p><b>Nos seres vivos, algumas reacções químicas fragmentam moléculas orgânicas complexas e ricas em energia, dando origem a moléculas mais simples e pobres em energia como o dióxido de carbono, água e amónia. Assinale a opção que apresenta o nome desse conjunto de reacções.</b></p> <p>A. Anabolismo          B. Catabolismo          C. Síntese          D. Cataclismo          E. Fotoquímica</p>
55.	<p><b>Alguns actos reflexos são comuns à todos os indivíduos, nascem com eles e reagem da mesma maneira. Assinale a opção que classifica esses actos reflexos.</b></p> <p>A. Reflexo inato          B. Reflexo adquirido          C. Reflexo não condicionado          D. Reflexo pessoal          E. Reflexo condicionado</p>
56.	<p><b>As seguintes estruturas anatómicas: canais semicirculares e utrículo estão relacionados com a função de equilíbrio nos seres humanos. Assinale a opção que indica onde essas estruturas estão localizadas.</b></p> <p>A. Na coluna vertebral          B. No ouvido interno          C. No hipotálamo          D. No cerebelo          E. No olho</p>
57.	<p><b>Assinale a opção que relaciona a actividade hepática com um processo importante que acontece durante a digestão.</b></p> <p>A. Hidrólise do amido          B. Hidrólise de proteínas          C. Emulsão das gorduras          D. Emulsão de proteínas          E. Hidrólise de amido e proteínas</p>
58.	<p><b>As emoções fortes estimulam o sistema nervoso, podendo provocar a taquicardia e o aumento da frequência respiratória. Assinale a opção que apresenta a glândula que é estimulada e a hormona produzida como consequência dessas emoções.</b></p> <p>A. Suprarrenal e adrenalina          B. Tiroide e adrenalina          C. Tiroide e calcitonina          D. Hipófise e adrenalina          E. Pineal e melatonina</p>
59.	<p><b>Assinale a opção que indica a sequência, correcta, das fases da formação da urina.</b></p> <p>A. Filtração, Reabsorção e Secreção          B. Absorção, Filtração e Secreção          C. Reabsorção, Secreção e Filtração          D. Filtração, Secreção e Reabsorção          E. Absorção, Reabsorção e Secreção</p>
60.	<p><b>Nos seres humanos a dificuldade de coagulação do sangue pode ser causada por carência de uma vitamina. Assinale a opção que apresenta o nome da vitamina que é importante neste processo.</b></p> <p>A. Vitamina A          B. Vitamina D          C. Vitamina E          D. Vitamina K          E. Vitaminas do complexo B</p>