PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSOS

CONCURSO PÚBLICO

CADERNO DE PROVA – NÍVEL SUPERIOR (TARDE)

PEB - Ciências

LEIA ATENTAMENTE AS SEGUINTES INSTRUÇÕES:

1. Este caderno de prova contém **60 (sessenta) questões objetivas**, numeradas de 1 a 60 e distribuídas da seguinte forma:
   a) de 1 a 15 – Língua Portuguesa;
   b) de 16 a 20 – Noções de Informática;
   c) de 21 a 30 – Raciocínio Lógico;
   d) de 31 a 50 – Conhecimentos Específicos;
   e) de 51 a 60 – Noções de Administração Pública.
2. Confira se a quantidade e a ordem das questões deste caderno de prova estão de acordo com as instruções anteriores. Caso o caderno esteja incompleto, tenha defeito ou apresente qualquer divergência, comunique imediatamente ao fiscal de sala para que ele tome as providências cabíveis.
3. Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas **4 (quatro)** opções de resposta. Apenas **1 (uma)** resposta responde corretamente à questão.
4. O tempo disponível para esta prova é de **4 (quatro) horas**.
5. Reserve tempo suficiente para marcar a sua folha de respostas.
6. Os rascunhos e as marcações assinaladas neste caderno **não** serão considerados na avaliação.
7. O candidato somente poderá se retirar do local da aplicação das provas após **60 (sessenta)** minutos de seu início.
8. Quando terminar, chame o fiscal de sala, entregue este **caderno de prova** e a **folha de respostas.**
9. O candidato somente poderá retirar-se do local da aplicação levando consigo o caderno de provas a partir dos últimos **30 (trinta) minutos** para o término da prova.
10. **Boa prova!**

Realização
Instituto ACCESS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia atentamente o texto a seguir e responda às questões de 1 a 15.

Darwin já via emoções ligadas à neurologia e à fisiologia

Charles Darwin, em 1872, defendeu: emoções são estados mentais que causam reações corpóreas estereotipadas. Para Darwin, cada sentimento poderia ser precisamente identificado em posturas e movimentos faciais específicos. Para isso haveria uma rota universalmente repetida, que liga esse produto cerebral aos músculos.

Quando ativa, a emoção é denunciada por uma exata expressão. Essa ideia foi uma das inspirações para a alvorada técnica que transformou a psicologia, até então filosofia mental, em uma disciplina científica. Os pesquisadores passaram a procurar bases físicas para explicar medo, raiva e tristeza embasados na neurologia e na fisiologia.

A mente humana era vista como um conjunto de capacidades separadas, e cada uma dessas seria produzida por um particular substrato anatômico. Na época surgiam descobertas de que exatos locais cerebrais cuidavam de funções restritas como linguagem e visão. Por que não existiriam áreas que guardam raiva, medo e alegria?

Os cientistas Klüver e Bucy em 1939 deram boas respostas a essa pergunta. A dupla observava a falta que fazia partes eliminadas no cérebro de macacos. Primatas cujos sistemas límbicos – um conjunto de estruturas da base cerebral – haviam sido danificados, mudaram de animais ferozes para dóceis. Antes da intervenção, se afastavam de animais peçonhentos em aversão; depois, até os traziam à boca. Fora descoberto o centro intracraniano para a raiva e medo. Décadas após Klüver e Bucy, novas pesquisas apontaram que uma parte do sistema límbico, a amígdala, deveria ser considerada esse núcleo emocional. Sob essa visão, os sentimentos batalham com a cognição para o controle do comportamento.

Técnicas sofisticadas de imagem cerebral em humanos provam que as amígdalas atuam para temor e pânico e no condicionamento emocional. Também formatam memórias com apego emotivo e nos habilitam a reconhecer a expressão facial do medo. Mas essas conclusões foram tomadas de experimentos laboratoriais. Exemplos de vida real, de pessoas com lesões cerebrais restritas às amígdalas, são indispensáveis para um conhecimento mais refinado.

Existe um defeito genético raro que causa a doença de Urbach-Wieth, cujas consequências se espalham pelo corpo e em especial leva à calcificação das amígdalas cerebrais. S.M. é uma mulher que tem esse diagnóstico, ela possuiu dificuldades em experienciar medo em momentos normativos; por exemplo, ao assistir a filmes de terror. S.M. não consegue aprender com seus erros e mal reconhece o medo expresso em faces e tons de vozes. Entretanto, em circunstâncias especiais, quando inala ar com concentrações mais altas de CO_2, ela entra em pânico. A amígdala, portanto, não é fundamental para a sensação de medo. Outro ponto: nem todas as pessoas com lesões bilaterais de amígdalas sofrem das mesmas restrições vividas por S.M.

Diferente do que Darwin pensou, não existe uma expressão única certeiramente ligada a uma emoção. E se desejamos compreender esses sentimentos é insuficiente olharmos para uma área em nosso organismo, todo o cérebro importa. Esse órgão contém módulos de especialização, mas possui outra característica oposta a essa atribuição. Vários de seus elementos, estruturados em locais diferentes, têm função semelhante e promovem o mesmo comportamento. A seleção natural favorece sistemas assim, que demonstram complexidade e resistência a danos.

A atividade de um único neurônio, ou de um pequeno agrupamento desses, é a presença ou ausência de alguma função cerebral, em um dado momento. Muitos neurônios se conectam com um único, a chamada conectividade muitos para um. Logo, a atividade de uma dessas células recebe influências de diferentes combinações exercidas por seus pares. Como consequência, os neurônios têm múltiplos propósitos.

E assim são as diferentes regiões cerebrais; ainda que especializadas, exercem diversas atribuições. E muitas dessas transformam eventos neurais em categorias mentais, que atribuímos um significado e nomeamos. Tristeza, raiva, nojo são exemplos dessas categorias. São palpites de nossa situação interna. Esse é um processo crucial para que aprendamos com a experiência, e para que infiramos o que está prestes a acontecer.

O cérebro não surgiu para a razão, para a felicidade ou para a percepção precisa. Fosse assim, o consumo de energia seria imenso e insustentável. Restrito por privações, o cérebro cria modelos mentais para compreender o instante, em suposições. Formar emoções é uma forma cerebral para termos mapas mentais de nossas introspecções, e para dar significado à influência que o ambiente exerce sobre os nossos corpos. É a maneira de nosso encéfalo explicar as sensações corporais que surgem por efeito da situação do nosso redor, e internamente. Emoções não são apenas reações ao ambiente, mas uma forma de compreender consequências. São obras difusas de nossos cérebros e instáveis, nenhuma sensação é exatamente a mesma que acabou de acontecer.

(Luciano Magalhães Melo. https://www1.folha.uol.com.br/colunas/luciano-melo/2023/12/darwin-ja-via-emocoes-ligadas-a-neurologia-e-a-fisiologia.shtml. 4.dez.2023, com adaptações.)

Questão 1

Em relação à tipologia textual, tomando por base que o texto apresenta como foco ideias, classificando-se como dissertativo, qual outra tipologia presente no texto e predominante é empregada para comprovar as ideias defendidas?

(A) Injuntiva.
(B) Narrativa.
(C) Descritiva.
(D) Epistolar.

Questão 2

Em relação à leitura e às inferências do texto, analise as afirmativas a seguir:

I. A vinculação entre anatomia e mente consistiu num dos grandes achados de Darwin, que impulsionou os estudos da Psicologia e cujas teorias apontam para a compreensão contemporânea das reações emocionais humanas.
II. Apesar de se terem identificado áreas cerebrais responsáveis por algumas emoções, não é possível estabelecer um padrão universal, uma vez que há pessoas que não manifestam sentimentos como outras.
III. Não é possível afirmar que as estruturas neuronais tenham papéis preestabelecidos e únicos, mesmo em interação com um ou vários outros.

Assinale

(A) se apenas as afirmativas I e II estiverem corretas.
(B) se apenas as afirmativas I e III estiverem corretas.
(C) se apenas as afirmativas II e III estiverem corretas.
(D) se todas as afirmativas estiverem corretas.

Questão 3

Na linha 22, o pronome "essa" desempenha papel

(A) anafórico.
(B) catafórico.
(C) dêitico.
(D) exofórico.

Questão 4

Na época surgiam descobertas de que exatos locais cerebrais cuidavam de funções restritas como linguagem e visão. Por que não existiriam áreas que guardam raiva, medo e alegria? (L.17-20)

A pergunta guarda relação com a afirmativa anterior. Essa relação se estabelece na associação, da pergunta e da afirmativa, respectivamente, entre

(A) sentimento e sentido.
(B) sentido e sentimento.
(C) restrição e amplidão.
(D) amplidão e restrição.

Questão 5

São obras difusas de nossos cérebros e instáveis, <u>nenhuma sensação é exatamente a mesma que acabou de acontecer</u>. (L.97-99)

A palavra que expressa a ideia contida no segmento sublinhado no período acima é

(A) perenidade.
(B) efemeridade.
(C) inexorabilidade.
(D) indelebilidade.

Questão 6

Primatas cujos sistemas límbicos – <u>um conjunto de estruturas da base cerebral</u> – haviam sido danificados, mudaram de animais ferozes para dóceis. (L.23-26)

O segmento sublinhado no período acima, em relação ao termo anteriormente indicado, estabelece uma relação de

(A) explicitação.
(B) enumeração.
(C) especificação.
(D) explicação.

Questão 7

Por que não existiriam áreas que guardam raiva, medo e alegria? (L.19-20)

No período acima, grafou-se corretamente uma das formas do PORQUÊ.

Assinale a alternativa em que isso ***<u>não</u>*** tenha acontecido.

(A) Não haveria por que existir alguma diferença entre eles.
(B) Não entendiam por que, após aquela etapa, ainda não tinham sido promovidos.
(C) Por que os demais foram promovidos, todos também deveriam ser?
(D) Ainda sem entendermos por quê, as mudanças se impuseram rapidamente.

Questão 8

Assinale a alternativa em que a palavra indicada tenha sido acentuada seguindo regra ***<u>distinta</u>*** da das demais.

(A) órgão (L.62)
(B) Vários (L.64)
(C) atribuímos (L.80)
(D) insustentável (L.87)

Questão 9

Charles Darwin, em 1872, defendeu: emoções são estados mentais que causam reações corpóreas estereotipadas. (L.1-3)

Assinale a alternativa em que se transpôs corretamente a fala de Darwin (discurso direto) para o discurso indireto, ou seja, "reportando" a fala dele.

(A) Charles Darwin, em 1872, defendeu que emoções eram estados mentais que causavam reações corpóreas estereotipadas.
(B) Charles Darwin, em 1872, defendeu que emoções seriam estados mentais que causariam reações corpóreas estereotipadas.
(C) Charles Darwin, em 1872, defendeu que emoções foram estados mentais que causaram reações corpóreas estereotipadas.
(D) Charles Darwin, em 1872, defendeu que emoções são estados mentais que causam reações corpóreas estereotipadas.

Questão 10

S.M. é uma mulher que tem esse diagnóstico, ela possuiu dificuldades em experienciar medo em momentos normativos; por exemplo, <u>ao assistir a filmes de terror</u>. (L.47-50)

Assinale a alternativa em que a alteração do segmento sublinhado no período acima ***<u>não</u>*** tenha sido feita seguindo a norma culta. Não leve em conta as alterações de sentido.

(A) ao almejar filmes de terror
(B) ao lembrar de filmes de terror
(C) ao aspirar a filmes de terror
(D) ao referir-se a filmes de terror

Questão 11

E assim são as diferentes regiões cerebrais; <u>ainda que</u> especializadas, exercem diversas atribuições. (L.77-78)

Assinale a alternativa que ***<u>não</u>*** poderia substituir o segmento sublinhado no período acima, sob pena de grave alteração de sentido.

(A) conquanto
(B) embora
(C) porquanto
(D) mesmo que

Questão 12

Esse é um processo crucial para que (1) *aprendamos com a experiência, e para que infiramos o que* (2) *está prestes a acontecer.* (L.82-84)

As ocorrências do QUE no período acima, (1) e (2), classificam-se, respectivamente, como

(A) conjunção integrante e pronome relativo.
(B) pronome relativo e conjunção subordinativa.
(C) pronome relativo e conjunção integrante.
(D) conjunção subordinativa e pronome relativo.

Questão 13

Para isso haveria uma rota universalmente repetida, que liga esse produto cerebral aos músculos. (L.5-7)

O termo sublinhado no período acima desempenha função sintática de

(A) sujeito.
(B) objeto direto.
(C) predicativo do sujeito.
(D) adjunto adnominal.

Questão 14

Assinale a alternativa em que a palavra ***não*** tenha sofrido composição ao longo de seus processos de formação.

(A) estereotipadas (L.3)
(B) filosofia (L.11)
(C) anatômico (L.17)
(D) intracraniano (L.29)

Questão 15

Existe um defeito genético raro que causa a doença de Urbach-Wieth... (L.44-45)

Assinale a alternativa em que a alteração do segmento sublinhado no excerto acima tenha sido feita de acordo com a norma culta.

(A) Hão de haver defeitos genéticos raros
(B) Hão de existir defeitos genéticos raros
(C) Existe defeitos genéticos raros
(D) Deve existir defeitos genéticos raros

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

Questão 16

No que diz respeito aos modos de utilização de tecnologias, entre os dispositivos de entrada de dados existe um aparelho de leitura ótica que permite converter imagens, fotos, ilustrações e textos em papel em um formato digital que pode ser manipulado em computador.

Esse dispositivo é conhecido por

(A) Bridge.
(B) Plotter.
(C) Scanner.
(D) Joystick.

Questão 17

No que se refere aos aplicativos associados à internet, o *Google Chrome* oferece a possibilidade de visualizar as páginas dos sites na modalidade tela cheia, por meio do acionamento de uma tecla de função.

Essa tecla de função é

(A) F2.
(B) F3.
(C) F10.
(D) F11.

Questão 18

No que diz respeito aos recursos do Windows 7 BR em um notebook Intel, um aplicativo é suportado por esse sistema operacional e que funciona como gerenciador de pastas e arquivos.

Esse gerenciador de pastas e arquivos é conhecido por

(A) Gerenciador de Dispositivos.
(B) Explorador de Arquivos.
(C) Janela de Ferramentas.
(D) Painel de Controle.

Questão 19

No uso dos recursos do Word 2010 BR, um texto continha cinco parágrafos, todos com alinhamento à esquerda. Nesse trabalho de digitação, os cinco parágrafos foram selecionados e aplicado o alinhamento justificado, resultante da execução de um atalho de teclado.

O atalho de teclado é

(A) Alt + J.
(B) Ctrl + J.
(C) Shift + J.
(D) AltGr + J.

Questão 20

No software Excel 2010 BR, a execução do atalho de teclado Ctrl + B tem por significado

(A) Gerar gráfico.
(B) Aplicar negrito.
(C) Salvar planilha.
(D) Formatar célula.

RACIOCÍNIO LÓGICO

Questão 21

Em uma conferência de escritores, há quatro autores que participaram juntos em uma apresentação de trabalhos: André, Breno, Carlos e Leonardo. Sabe-se que André é mais novo que Breno, Carlos é mais velho que Leonardo e que Breno é mais novo que Carlos.

Dentre os quatro autores que apresentaram juntos o trabalho, o mais velho é

(A) André.
(B) Breno.
(C) Carlos.
(D) Leonardo.

Questão 22

Sejam três casas com cores distintas, uma do lado da outra, e que cada uma dela está toda pintada por uma dessas três cores: vermelha, azul e verde. Se a casa vermelha está à esquerda da casa azul e a casa azul está à esquerda da casa verde, a ordem das casas da direita para a esquerda é

(A) vermelha, azul e verde.
(B) azul, verde e vermelha.
(C) verde, vermelha e azul.
(D) verde, azul e vermelha.

Questão 23

Uma loja durante todo o mês de novembro colocou todos os produtos com 20% de desconto, e na hora do pagamento, caso o cliente escolha pagar utilizando apenas PIX, tem mais 10% de desconto no valor da nota.

Com base nas informações do texto, é correto concluir que o desconto total de um cliente que escolha pagar apenas por PIX é equivalente a um único desconto de

(A) 25%.
(B) 28%.
(C) 30%.
(D) 32%.

Questão 24

Observe a sequência de figuras abaixo, formadas por símbolo com formato de avião:

Quantos símbolos com formato de avião há no 31º termo da sequência?

(A) 80.
(B) 85.
(C) 90.
(D) 95.

Questão 25

Um pediatra passou um frasco de 120 ml de um xarope para ser tomado 5 ml a cada 6 horas até o fim do frasco. Sabe-se que a criança tomou a medicação corretamente até o fim do tratamento e que não houve desperdício.

O total de dias que durou o tratamento desse xarope foi igual a

(A) 6.
(B) 12.
(C) 20.
(D) 24.

Questão 26

O Dia das Mães e o dos Pais não possuem data fixa, sendo ambos comemorados no segundo domingo dos meses de maio e agosto, respectivamente. Em um determinado ano, o Dia das Mães foi comemorado no dia 10 de maio. Nesse mesmo ano, o Dia dos Pais foi comemorado no dia

(A) 8 de agosto.
(B) 9 de agosto.
(C) 10 de agosto.
(D) 12 de agosto.

Questão 27

Arthur, Bruno e Carlos trabalham numa mesma empresa. Um deles no setor administrativo, outro no setor financeiro e o outro no setor de segurança, não necessariamente na mesma ordem. Sabe-se ainda que um deles é carioca, outro mineiro e o terceiro paulista. Sabe-se que

- Carlos trabalha no setor de segurança.
- O carioca trabalha no setor financeiro.
- Arthur não é paulista e não trabalha no setor financeiro

A partir dessas afirmações, temos que quem é o carioca e quem trabalha no setor administrativo são, respectivamente,

(A) Bruno e Arthur.
(B) Arthur e Carlos.
(C) Carlos e Bruno.
(D) Bruno e Carlos.

Questão 28

Geovane possui três filhos, Ana, Beatriz e Claudio. Ele quer dar a quantia de R$ 2000,00 para os seus três filhos de forma diretamente proporcional à idade deles. Sabe-se que Ana tem o dobro da idade de Beatriz, Claudio é dois anos mais novo que Ana e que a soma da idade dos três filhos é igual a 28 anos.

A idade de Claudio, em anos, é igual a

(A) 6.
(B) 9.
(C) 10.
(D) 12.

Questão 29

O IMC é reconhecido como padrão internacional para avaliar o grau de sobrepeso e obesidade. É calculado dividindo a massa (em kg) pela altura ao quadrado (em metros). Uma pessoa que possui 86,7 kg de massa e tem a altura de 1,70 metros possui um IMC igual a

(A) 22.
(B) 25.
(C) 28.
(D) 30.

Questão 30

Uma lanchonete criou um cartaz com a oferta de um combo com três produtos, sanduíche, batata frita e refrigerante, em que cada um desses produtos possui um tamanho, ou seja, um deles possui tamanho pequeno, outro tamanho médio e o outro tamanho grande, não necessariamente nessa ordem. Sabe-se que no cartaz os três produtos estão um do lado do outro e que

- o sanduíche está à esquerda do produto de tamanho pequeno;
- o produto de tamanho maior está à direita do refrigerante;
- a batata frita não possui tamanho menor.

A ordem com que os três produtos, da esquerda para a direita, estão dispostos no cartaz é

(A) batata, refrigerante e sanduíche.
(B) batata, sanduíche e refrigerante.
(C) refrigerante, batata e sanduíche.
(D) sanduíche, refrigerante e batata.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 31

Em relação ao que é válido na LDB, em função se suas atualizações, analise as afirmativas a seguir:

I. Comprovada a negligência da autoridade competente para garantir o oferecimento do ensino obrigatório, poderá ela ser imputada por crime de responsabilidade.
II. Para garantir o cumprimento da obrigatoriedade de ensino, o Poder Público criará formas alternativas de acesso aos diferentes níveis de ensino, independentemente da escolarização anterior.
III. É dever dos pais ou responsáveis efetuar a matrícula dos menores, a partir dos seis anos de idade, no ensino fundamental.

Assinale

(A) se apenas as afirmativas I e II estiverem corretas.
(B) se apenas as afirmativas I e III estiverem corretas.
(C) se apenas as afirmativas II e III estiverem corretas.
(D) se todas as afirmativas estiverem corretas.

Questão 32

Segundo a Lei 11.645/2008, os conteúdos referentes à história e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de

(A) geografia e história brasileiras.
(B) educação física, educação artística e de literatura brasileira.
(C) educação artística e de literatura e história brasileiras.
(D) educação física, geografia e história brasileiras.

Questão 33

Com base na Resolução 4.692/21, serão garantidos, no calendário escolar, o mínimo de 200 (duzentos) dias letivos e carga horária obrigatória conforme indicado nas alternativas a seguir, ***à exceção de uma***. Assinale-a.

(A) 800 horas para o ensino fundamental anos iniciais
(B) 833 horas e 20 minutos para o ensino fundamental anos finais
(C) 1000 horas para o ensino médio
(D) 1500 horas para o ensino fundamental em tempo integral anos iniciais – EFTI

Questão 34

Segundo a Resolução 4.692/21, os anos iniciais do Ensino Fundamental no Município de Passos são organizados por

(A) um ciclo contínuo de aprendizagem.
(B) dois ciclos contínuos de aprendizagem.
(C) três ciclos contínuos de aprendizagem.
(D) três ciclos estanques de aprendizagem.

Questão 35

Com base na Lei Complementar 21/2006, é o retorno à atividade de servidor aposentado por invalidez quando declarados por junta médica oficial, insubsistentes os motivos determinantes da aposentadoria. Trata-se de

(A) recondução.
(B) reintegração.
(C) reversão.
(D) redistribuição.

Questão 36

Em relação ao que prevê o Estatuto e o Plano de Carreira do Magistério Público Municipal, analise as afirmativas a seguir:

I. Poderá ser concedida licença ao servidor por motivo de doença do cônjuge ou companheiro, pai, mãe, filhos, avós, padrasto, madrasta e enteado, mediante comprovação por junta médica oficial definida pela Administração.
II. A licença somente será deferida se a assistência direta do servidor for indispensável e não puder ser prestada simultaneamente com o exercício do cargo.
III. O período da referida licença não poderá ultrapassar o prazo de 24 (vinte e quatro) meses durante a vida funcional do servidor, com direito à percepção do vencimento integral durante os 2 (dois) primeiros meses.

Assinale

(A) se apenas as afirmativas I e II estiverem corretas.
(B) se apenas as afirmativas I e III estiverem corretas.
(C) se apenas as afirmativas II e III estiverem corretas.
(D) se todas as afirmativas estiverem corretas.

Questão 37

Com base textualmente na Resolução SEE 4.256/20, considera-se público da Educação Especial, para efeito do que dispõe a resolução, os estudantes que apresentam as condições listadas nas alternativas a seguir, ***à exceção de uma***. Assinale-a.

(A) deficiência
(B) Transtorno do Espectro Autista (TEA)
(C) Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH)
(D) altas habilidades / superdotação

Questão 38

Em relação à Resolução SEE 4.256/20, no que tange ao Professor de Apoio à Comunicação, Linguagem e Tecnologias Assistivas (ACLTA), analise as afirmativas a seguir:

I. Tem a função de apoiar o processo pedagógico de escolarização do estudante com disfunção neuromotora grave, deficiência múltipla ou Transtorno do Espectro Autista (TEA) matriculado na escola comum, sendo autorizado 1 (um) professor para até 3 (três) estudantes matriculados no mesmo ano de escolaridade e frequentes na mesma turma.
II. Nos casos em que houver na escola apenas uma turma para o ano de escolaridade, o Professor de Apoio à Comunicação, Linguagem e Tecnologias Assistivas poderá atender estudantes de salas diferentes, mas não mais que 3 (três).
III. A autorização do Professor de Apoio à Comunicação, Linguagem e Tecnologias Assistivas (ACLTA) se justifica quando o estudante apresentar necessidades de suporte na comunicação alternativa, aumentativa ou no uso de recursos de tecnologias assistivas.

Assinale

(A) se apenas as afirmativas I e II estiverem corretas.
(B) se apenas as afirmativas I e III estiverem corretas.
(C) se apenas as afirmativas II e III estiverem corretas.
(D) se todas as afirmativas estiverem corretas.

Questão 39

As macromoléculas orgânicas de alto peso molecular são formadas a partir da reação química entre subunidades moleculares menores. Entretanto, todos os seres vivos são, em sua totalidade, constituídos pelas mesmas famílias de biomoléculas: as proteínas, os carboidratos, os lipídeos e os ácidos nucléicos. Dentro desse contexto, analise as afirmativas a seguir, no tocante ao motivo de os organismos vivos apresentarem tamanha biodiversidade.

I. A vasta biodiversidade dos seres vivos está no fato de que um número restrito de unidades moleculares básicas pode combinar-se entre si de variadas maneiras para produzir diferentes grupos de compostos orgânicos.

II. Os aminoácidos, unidades moleculares básicas que formam as proteínas, acontecem em apenas 27 tipos distintos que podem unir-se por meio de ligações covalentes em uma variedade ilimitada de sequências. Assim, a combinação de determinados tipos de aminoácidos pode originar variados tipos proteínas.

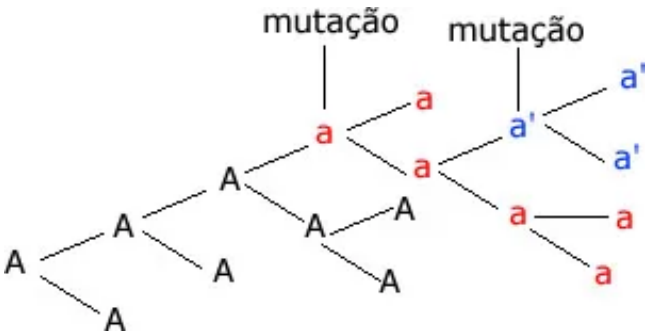
III. As macromoléculas de variados grupamentos químicos podem originar diferentes unidades morfofuncionais das células, como o mosaico fluido da membrana plasmática ou mesmo as suas organelas. Dessa maneira, a principal diferença entre os seres vivos está no nível de organização estrutural das suas células, mas não na sua organização bioquímica.

Assinale

(B) se apenas as afirmativas I e II estiverem corretas.
(A) se apenas as afirmativas I e III estiverem corretas.
(C) se apenas as afirmativas II e III estiverem corretas.
(D) se todas as afirmativas estiverem corretas.

Questão 40

A Polialelia ou alelos múltiplos é um fenômeno genético que se origina por mutações de genes preexistentes, como mostra a figura abaixo:

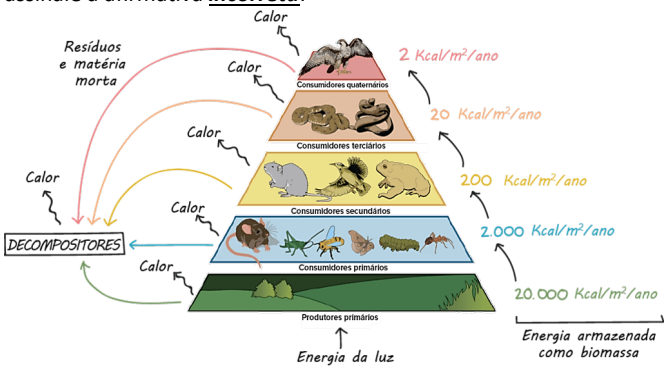


Nesse fenômeno, os genes apresentam mais de duas formas alélicas, ou seja, uma característica genética pode ser determinada por três ou mais alelos. A polialelia é, portanto, a maneira pela qual certas características individuais são transferidas, ao longo das gerações, quando se encontram condicionadas a mais de dois alelos. Assim, dentre as alternativas abaixo, assinale a que apresenta um exemplo correto de Polialelia.

(A) Sexo genético do ser humano (XY / XX)
(B) Fator Rh
(C) Sistema ABO de tipagem sanguínea
(D) Fibrose cística

Questão 41

Observe a imagem a seguir, que representa o fluxo de energia em um determinado ecossistema. Considerando os fenômenos que ocorrem ao longo do fluxo de energia e de matéria na natureza, assinale a afirmativa ***incorreta***.



(A) O fluxo de matéria está diretamente relacionado com o fluxo de energia em um ecossistema. Isso ocorre porque, ao se alimentar para adquirir energia e outros componentes nutricionais, os organismos ingerem uma quantidade de biomassa pertencente aos organismos que eles consumiram.
(B) Parte da energia fixada como energia química na matéria orgânica pelos organismos autotróficos é liberada para o meio na forma de calor através do processo de respiração celular.
(C) Os ecossistemas são sistemas fechados que se caracterizam pela entrada e reciclagem de energia através dos níveis tróficos. Esse fluxo de energia, primordial para o funcionamento e manutenção dos ecossistemas, ocorre de maneira circular e contínua, em função dos organismos decompositores que reciclam toda a biomassa em uma comunidade biológica.
(D) Apenas a energia do Sol pode renovar o fluxo de energia no ecossistema, tendo em vista que a cada vez que a energia passa de um nível trófico para outro ela diminui, porque toda energia assimilada pelos seres vivos é libertada sob a forma de calor.

Questão 42

"Teria a vida na Terra começado no espaço? Cientistas encontram compostos orgânicos em meteoritos"

Em artigo na revista Nature Communications, pesquisadores da Universidade de Hokkaido, no Japão, descobriram recentemente que três meteoritos contêm os blocos de construção moleculares do DNA e o seu primo RNA. Nesse trabalho, os pesquisadores relataram que encontraram todas as cinco nucleobases dentro de meteoritos ricos em carbono. Isso incluiu vestígios de todas as três pirimidinas: citosina, uracila e timina.

A busca pela origem dos compostos orgânicos se enquadra com uma série de teorias sobre como essas substâncias podem fazer parte da gênese dos sistemas planetários. A hipótese de que esse tipo de componente tenha sido dispersado por meteoritos, vindos de fora do planeta já havia sido detectado em meteoritos antes, mas o restante da coleção de pirimidinas estava misteriosamente ausente das rochas espaciais até agora.

(Adaptado de https://tinyurl.com/v5hh5hds)

Nesse sentido, descobertas como a realizada pelos cientistas japoneses alimentam a hipótese de que o surgimento da vida na Terra originou-se a partir de componentes de DNA do espaço, numa teoria de origem da vida conhecida como

(A) Abiogênese.
(B) Biogênese.
(C) Cosmogênese.
(D) Panspermia.

Questão 43

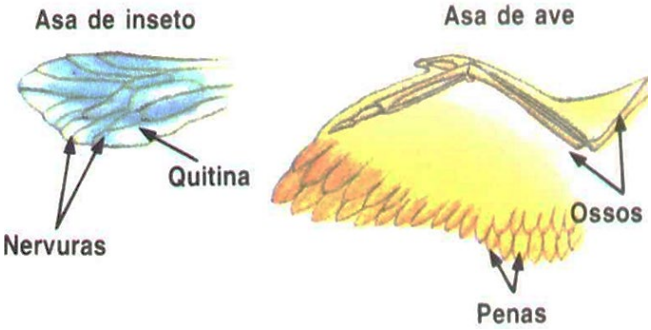
O tema origem da vida atualmente ainda é um assunto muito debatido, porque até o momento não há um consenso a respeito de como tudo começou. No entanto, os cientistas Oparin e Haldane levantaram uma hipótese que hoje é considerada a mais aceita acerca da origem da vida. Considerando o que propuseram Oparin e Haldane sobre o surgimento da vida no planeta Terra, classifique em Verdadeiras (V) ou Falsas (F) as sentenças abaixo:

( )	Esses cientistas propuseram que a atmosfera terrestre primitiva seria formada por compostos químicos que sofreram a ação de descargas elétricas e da radiação ultravioleta, fato que resultou na formação de moléculas orgânicas simples que se acumularam nos oceanos primitivos, onde, misturadas a compostos inorgânicos, formaram a "sopa primordial".
( )	De acordo com esses pesquisadores, a atmosfera terrestre primitiva era formada por oxigênio (O_2), nitrogênio (N_2), outros gases, como metano (CH_4), amônia (NH_3), hidrogênio (H_2) e vapor d'água (H_2O). Com a alta temperatura do planeta e o efeito adicional de tempestades elétricas constantes, as moléculas mais simples modificaram-se, alcançando níveis de organização mais complexos, originando novos compostos, como: açúcares simples, aminoácidos, ácidos graxos e nucleotídeos.
( )	A Hipótese de Oparin e Haldane sugere que a vida se iniciou gradativamente a partir da matéria não viva, em que moléculas inorgânicas, como os aminoácidos, se formaram primeiro e posteriormente combinaram-se dando origem a polímeros mais complexos, através de um processo de "evolução química gradual".
( )	A ideia de Oparin-Haldane foi posteriormente testada pelos pesquisadores Miller e Urey (1953), que forneceram a primeira evidência de que moléculas orgânicas necessárias à vida poderiam ser formadas a partir de componentes inorgânicos.

As afirmativas são, respectivamente,
(A) F, V, F e V.
(B) V, F, V e V.
(C) V, F, F e V.
(D) F, F, V e V.

Questão 44

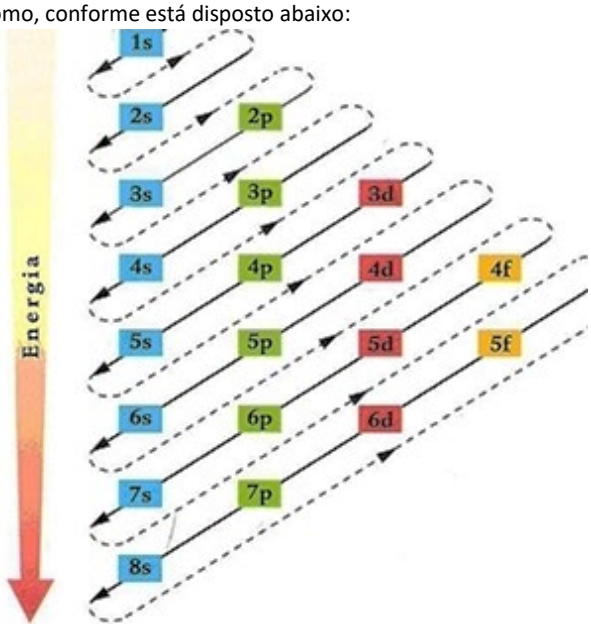
Analogia e homologia são termos distintos e muito importantes quando nos referimos aos fenômenos acerca da Biologia Evolutiva. Entretanto, apenas os fenômenos que resultam em homologias se relacionam com a ancestralidade comum do indivíduo. A figura abaixo retrata a anatomia comparada entre a asa de um inseto e a asa de uma ave.



Com relação às asas desses animais, é correto afirmar que são órgãos
(A) análogos, porque apresentam origem embrionária diferente, mas desempenham a mesma função.
(B) análogos, porque apresentam a mesma origem embrionária e desenvolvem a mesma função.
(C) homólogos, porque apresentam a mesma origem embrionária, mas desenvolvem funções diferentes.
(D) homólogos, porque apresentam a mesma origem embrionária e desenvolvem a mesma função.

Questão 45

O Diagrama de Pauling ou Diagrama de Energia é a representação da distribuição eletrônica através de subníveis de energia. Esse diagrama indica a ordem crescente de energia dos subníveis de um átomo, conforme está disposto abaixo:

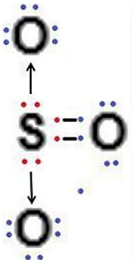


De acordo com o diagrama de Linus Pauling, assinale a alternativa que apresenta a configuração eletrônica correta do fósforo $_{15}$**P**.
(A) $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^3$
(B) $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^3\ 3p^2$
(C) $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^1\ 3d^2$
(D) $1s^2\ 2s^2\ 2p^3\ 3s^2\ 3p^1\ 4s^2\ 3d^3$

Questão 46

As ligações químicas caracterizam-se pela união dos átomos para a formação das moléculas. Essas ligações são, portanto, organizadas de forma a constituírem a estrutura básica de uma substância ou composto químico.

A figura abaixo mostra a estrutura do Trióxido de Enxofre (SO_3), que apresenta dois tipos de ligações químicas na formação da molécula de SO_3.



A ligação química representada pela seta é uma ligação química do tipo

(A) eletrovalente ou iônica, que é realizada entre íons, os cátions (S) e os ânions (O_3). Nesse tipo de ligação química, um ânion de carga elétrica negativa se une a um cátion de carga positiva para formar um composto iônico por meio da interação eletrostática existente entre eles.

(B) molecular ou covalente, na qual ocorre o compartilhamento de elétrons para a formação de moléculas estáveis. Esse tipo de ligação química ocorre devido à baixa diferença de eletronegatividade entre os elementos ligantes, que doam ou recebem pares de elétrons para ficarem estáveis conforme a regra do octeto.

(C) eletrovalente, que ocorre entre átomos considerados eletropositivos e bons condutores de calor (S) e de eletricidade (O). Alguns desses átomos perdem elétrons da sua última camada formando cátions e, com isso, geram uma força de coesão que faz com que esses átomos permaneçam unidos entre si.

(D) coordenada ou dativa, que ocorre quando um dos átomos apresenta seu octeto completo e o outro, para completar sua estabilidade eletrônica, necessita adquirir mais dois elétrons. Nesse tipo de ligação química um dos átomos é o responsável por compartilhar o(s) par(es) de elétrons e a molécula adquire as mesmas características de uma molécula proveniente de uma ligação covalente espontânea.

Questão 47

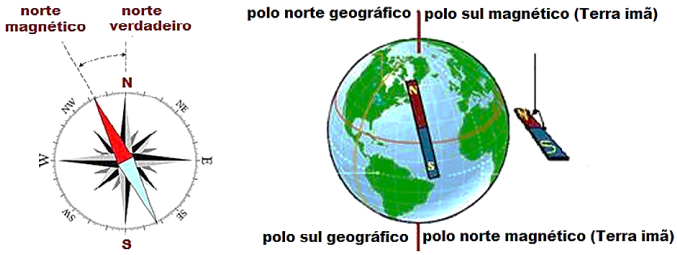
As máquinas simples, como roldana, alavanca, plano inclinado, roda e eixo, são instrumentos que proporcionam vantagem mecânica. A vantagem mecânica é a quantidade de força que é utilizada internamente por algum tipo de dispositivo mecânico. Ela permite que esse dispositivo possa executar a tarefa para a qual foi projetado. Muitas ferramentas comuns que são utilizadas de forma doméstica, na indústria e na construção civil fazem uso desse princípio. A figura abaixo mostra um sistema de polias móveis.

Considerando que, para a figura acima, se o peso for P= 200 N, o valor da força motora (F_M) e o da vantagem mecânica (V_M) para erguer o peso P serão, respectivamente,

(A) 8 N e 25 vezes maior
(B) 25 N e 8 vezes menor.
(C) 50 N e 8 vezes menor.
(D) 25 N e 50 vezes maior.

Questão 48

O campo magnético da Terra apresenta um polo norte magnético e um polo sul magnético, que se encontram no Polo Sul geográfico e no Polo Norte geográfico, respectivamente, como mostra a figura a seguir:



Com relação à magnetosfera da Terra, analise as afirmativas abaixo:

I. O magnetismo da Terra age como um escudo de proteção para o nosso planeta. As linhas de energia que migram do polo norte magnético em direção ao polo sul magnético desviam da superfície terrestre as partículas emitidas pelos ventos solares. Caso isso não ocorresse, a força desses ventos poderia varrer para o espaço cósmico toda a atmosfera terrestre e inviabilizaria as condições de vida no planeta.

II. Segundo a Física, o polo sul de um ímã é aquele de onde partem as linhas de indução magnéticas, ao passo que o polo norte é o ponto para onde as linhas de indução convergem. No Planeta Terra, o polo norte magnético localiza-se próximo ao polo sul geográfico e o polo sul magnético localiza-se próximo ao polo norte geográfico.

III. As aves e outros animais, como as minhocas, conseguem perceber a magnetosfera da Terra e utilizá-la como referência para locomoção. Instrumentos de navegação, como bússolas e GPS também utilizam o campo magnético da Terra como referência de geolocalização. O ponteiro de uma bússola, por exemplo, é feito por material imantado, o que faz com que sofra influência da magnetosfera e aponte para o polo norte magnético da Terra.

Assinale

(A) se apenas a afirmativa I estiver correta.
(B) se apenas a afirmativa II estiver correta.
(C) se apenas as afirmativas I e II estiverem corretas.
(D) se apenas as afirmativas I e III estiverem corretas.

Questão 49

Segundo Romeiro (Educ Antirracista.indd 320, 2023), o ensino de Ciências, em toda a sua trajetória ao longo do seu contexto histórico, sempre apresentou a ciência, em específico, a que conhecemos como Ciência Moderna, como um elemento da construção e da propriedade de uma cultura etnocêntrica branca, em especial a ciência europeia. Esta, além da supervalorização da branquitude de seus protagonistas, referencia, quase que de forma exclusiva, a figura masculina e cristã dos seus atores. Com isso, fazemos, por um viés reducionista e discriminatório, uma leitura equivocada do que é e como é a Ciência.

Falar de racismo nas aulas de qualquer disciplina não é uma tarefa fácil, porque falar "de" é uma fala que só tem validade por quem fala de dentro, por quem fala da sua vivência, da sua experiência e, por isso, tem legitimidade do lugar de fala. Essa situação é completamente distinta de falar "sobre", porque quem fala sobre fala de fora; é uma fala de quem não experimentou ou vivenciou a situação em si, seja ela qual for.

Dentro desse contexto, avalie as afirmativas abaixo, que falam sobre o Ensino de Ciências numa proposta pedagógica antirracista.

I. É preciso ter como premissa a motivação de que o tema do racismo necessita ser combalido por todos, quer seja por quem tem a legitimidade do lugar de fala, quer seja por quem não fala desse lugar, mas reconhece na sua empatia que a dor, o preconceito e a discriminação que o outro, no contexto da sua existência, sofre por conta da sua cor deve ser banida de qualquer relação social. Isso deve começar pela escola, que, com a família, constitui dois contextos de desenvolvimento fundamentais para a trajetória de vida das pessoas.

II. Ter a empatia como a motivação de uma prática de educação antirracista é um elemento fundamental, mas ela *per si* não é suficiente. É preciso que o professor, decidido nessa postura como prática pedagógica, precisa ter convicção de suas posições e estar bem fundamentado teoricamente sobre a origem desse problema, das consequências que esse problema traz para a vida da comunidade escolar que ele atende.

III. O Professor precisa estar ciente dos dados estatísticos das desigualdades sociais presentes no âmbito das comunidades locais em que seus estudantes estão inseridos, não admitindo de maneira algumas atitudes preconceituosas na sua rotina docente, além de ele, também, precisar ter a sensibilidade para reconhecer e analisar criticamente episódios de discriminação.

Assinale

(A) se apenas a afirmativa I estiver correta.
(B) se apenas a afirmativa II estiver correta.
(C) se apenas a afirmativa III estiver correta.
(D) se todas as afirmativas estiverem corretas.

Questão 50

A aprendizagem significativa é considerada por Ausubel (2003) como um processo pelo qual uma nova informação, um novo material ou uma nova ideia se relaciona de forma clara, diferenciada e bem articulada depois de apreendida de forma significativa, tornando-a menos vulnerável do que as associações arbitrárias, com aspectos ou conceitos relevantes, inclusivos, claros e disponíveis na estrutura cognitiva do indivíduo.

Nesse contexto, assinale a afirmativa ***incorreta*** segundo o que é proposto por Ausubel no processo de aprendizagem significativa.

(A) O novo conhecimento é assimilado por quem está aprendendo, contribuindo para sua diferenciação, elaboração e estabilidade. Essa interação consiste em uma experiência consciente e voluntária, claramente articulada e precisamente diferenciada, que emerge quando sinais, símbolos, conceitos e proposições potencialmente significativos são relacionados à estrutura cognitiva existente de quem aprende.
(B) A aprendizagem significativa é o aprender com substantividade. O que é incorporado à estrutura cognitiva de quem está aprendendo é a substância do novo conhecimento e das novas ideias, não os signos precisos usados para expressá-las. Assim, o mesmo conceito ou a mesma proposição podem ser expressos de diferentes formas, por meio de distintos signos ou grupos de signos equivalentes em termos de significados.
(C) A ideia central da teoria proposta por Ausubel no processo de aprendizagem significativa é a de que o fator isolado mais decisivo e que influencia no processo de aprendizagem é aquilo que o aprendiz ainda não sabe. Conhecimentos adquiridos anteriormente no constructo de sua vida não são elementos que despertem o interesse, tendo em vista que, diante do seu protagonismo, aprender algo que ele já sabe não é determinante para a consolidação de novos conhecimentos que esse indivíduo almeja adquirir.
(D) Na percepção de Ausubel, a partir da formação de conceitos, a maioria dos novos conhecimentos é adquirida por meio da assimilação de conceitos, diferenciação progressiva e reconciliação integrativa.

NOÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Questão 51

Nas alternativas a seguir estão listados corretamente princípios constitucionais da Administração, ***à exceção de uma***. Assinale-a.

(A) legalidade
(B) impessoalidade
(C) efetividade
(D) moralidade

Questão 52

Quando, na Administração Pública, os serviços são desempenhados dentro de uma mesma pessoa jurídica, ocorre o que se chama corretamente de

(A) concentração.
(B) desconcentração.
(C) centralização.
(D) descentralização.

Questão 53

Assinale a alternativa em que esteja corretamente indicado um exemplo de administração indireta.

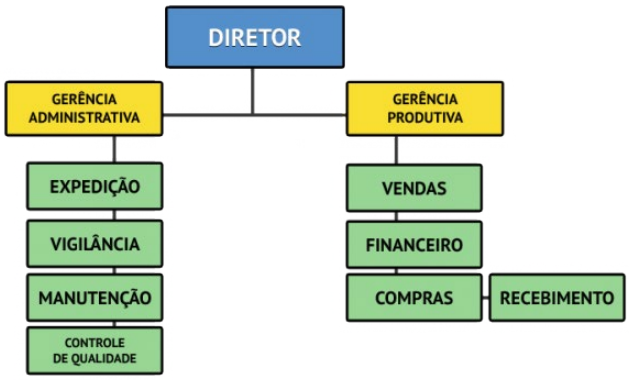
(A) consórcio público
(B) Senado Federal
(C) Tribunal de Contas da União
(D) Secretaria de Estado de Governo

Questão 54

Nas alternativas a seguir estão características de uma organização formal moderna, ***à exceção de uma***. Assinale-a.

(A) divisão do trabalho
(B) hierarquia
(C) racionalismo
(D) concentração da autoridade

Questão 55



O organograma acima se constrói por uma departamentalização

(A) funcional.
(B) matricial.
(C) programática.
(D) em rede.

Questão 56

O risco de uma empresa vir a ser obrigada a dispensar pessoal ou paralisar máquinas e equipamentos por falta de trabalho constitui uma enorme desvantagem da departamentalização

(A) em rede.
(B) programática.
(C) por projetos.
(D) por equipes.

Questão 57

Assinale a alternativa que apresente uma ***diferença*** entre a gestão pública e a gestão privada.

(A) técnicas de motivação
(B) busca pela melhoria na eficiência
(C) origem de recursos
(D) influência do ambiente externo

Questão 58

Ferramenta que auxilia o Administrador a focar nas necessidades e anseios dos clientes de modo a atender ao pretendido.

Trata-se de

(A) Sistema de Gestão da Qualidade.
(B) Avaliação de Desempenho 360°.
(C) Manual de Operações Protocolares.
(D) Procedimentos Operacionais Padrão.

Questão 59

Esse modelo de gestão não impõe ações predeterminantes, mas demanda controle e avaliação de atividades, comprometimento, planejamento estratégico e liderança participativa. Isso constitui um dos diferenciais na prestação de serviços públicos.

Trata-se de

(A) Administração por Objetivos.
(B) Gestão por Resultados.
(C) Contrato de Gestão.
(D) Gestão pela Qualidade.

Questão 60

Em relação à questão do cidadão cliente, analise as afirmativas a seguir:

I. Uma das maiores críticas ao conceito de cliente é que ele apresenta o risco de levar à esfera pública o fortalecimento da perspectiva individualista, já comum no mundo das escolhas privadas.
II. Isso seria particularmente prejudicial, devido ao papel de redistribuição do Estado. Num mundo formado por indivíduos voltados para a consecução dos próprios objetivos, considerações sobre ética, bem maior e interesse público seriam pouco significantes.
III. Seria provavelmente considerado natural que os menos privilegiados e os incapazes de fazer ouvir suas reivindicações fossem abandonados à própria sorte.

Assinale

(A) se apenas as afirmativas I e II estiverem corretas.
(B) se apenas as afirmativas I e III estiverem corretas.
(C) se apenas as afirmativas II e III estiverem corretas.
(D) se todas as afirmativas estiverem corretas.

Instituto

ACCESS