

- Cada um dos itens das provas objetivas está vinculado ao comando que imediatamente o antecede. De acordo com o comando a que cada um deles esteja vinculado, marque, na **Folha de Respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **Folha de Respostas**, único documento válido para a correção das suas provas objetivas.
- Em seu caderno de provas, caso haja item(ns) constituído(s) pela estrutura **Situação hipotética**: ... seguida de **Assertiva**: ..., os dados apresentados como situação hipotética devem ser considerados premissa(s) para o julgamento da assertiva proposta.
- Nos itens que avaliem **conhecimentos de informática** e(ou) **tecnologia da informação**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão e que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.
- Eventuais espaços livres — identificados ou não pela expressão “Espaço livre” — que constarem deste caderno de provas poderão ser utilizados para rascunho.

PROVAS OBJETIVAS

-- CONHECIMENTOS GERAIS --

Texto CG1A1-I

Considerado o principal idealizador das grandes mudanças que marcaram a educação brasileira no século 20, Anísio Teixeira (1900-1971) foi pioneiro na implantação de escolas públicas de todos os níveis, que refletiam seu objetivo de oferecer educação gratuita para todos. A marca do pensador Anísio era uma atitude de inquietação permanente diante dos fatos, considerando a verdade não como algo definitivo, mas que se busca continuamente.

O mundo em transformação requer um novo tipo de homem, consciente e bem-preparado para resolver seus próprios problemas, acompanhando a tríplice revolução da vida atual: intelectual, pelo incremento das ciências; industrial, pela tecnologia; e social, pela democracia. Essa concepção exige, segundo Anísio, “uma educação em mudança permanente, em permanente reconstrução”.

As novas responsabilidades da escola eram, portanto, educar em vez de instruir; formar homens livres em vez de homens dóceis; preparar para um futuro incerto em vez de transmitir um passado claro; e ensinar a viver com mais inteligência, mais tolerância e mais felicidade. Para isso, seria preciso reformar a escola, começando-se por dar a ela uma nova visão da psicologia infantil.

O próprio ato de aprender, dizia Anísio, durante muito tempo significou simples memorização; depois seu sentido passou a incluir a compreensão e a expressão do que fora ensinado; por último, envolveu algo mais: ganhar um modo de agir. Só aprendemos quando assimilamos uma coisa de tal jeito que, chegado o momento oportuno, sabemos agir de acordo com o aprendido.

Para o pensador, não se aprendem apenas ideias ou fatos, mas também atitudes, ideais e senso crítico — desde que a escola disponha de condições para exercitá-los. Assim, uma criança só pode praticar a bondade em uma escola onde haja condições reais para desenvolver o sentimento. A nova psicologia da aprendizagem obriga a escola a se transformar num local onde se vive, e não em um centro preparatório para a vida. Como não aprendemos tudo o que praticamos, e sim aquilo que nos dá satisfação, o interesse do aluno deve orientar o que ele vai aprender. Portanto, é preciso que ele escolha suas atividades.

Para ser eficiente, dizia Anísio, a escola pública para todos deve ser de tempo integral para professores e alunos, como a escola parque, por ele fundada em 1950, em Salvador, que mais tarde inspirou os centros integrados de educação pública (CIEP) do Rio de Janeiro e as demais propostas de escolas de tempo integral que se sucederam. Cuidando da higiene e saúde da criança, bem como da sua preparação para a cidadania, essa escola é apontada como solução para a educação básica no livro **Educação não é privilégio**. Além de integral, pública, laica e obrigatória, ela deveria ser também municipalizada, para atender aos interesses de cada comunidade. O ensino público deveria ser articulado numa rede até a universidade.

Em relação ao texto CG1A1-I, às ideias nele expressas e à sua construção, julgue os itens a seguir.

- 1 Por sua natureza híbrida, que combina fatos e opiniões, bem como por referir-se à obra de Anísio Teixeira, o texto pode ser classificado como uma resenha crítica.
- 2 Conclui-se da leitura do sexto parágrafo que o último período do texto não expressa uma opinião pessoal do autor.
- 3 Infere-se do texto que Anísio Teixeira era um pensador que desvalorizava o aprendizado de conteúdos, tendo ressaltado, em seu trabalho na educação, a proeminência da prática no processo de ensino-aprendizagem.
- 4 Entende-se da leitura do texto que as mudanças na educação defendidas pelo educador Anísio Teixeira são necessárias em virtude da vinculação entre o ambiente escolar e as transformações pelas quais passa a sociedade.
- 5 É correto considerar como palavras-chave do tema central do texto as expressões “mudança permanente”, “escola em tempo integral”, “revolução da vida atual” e “simples memorização”, por exemplo.
- 6 No quinto parágrafo do texto, o autor utiliza pontualmente a primeira pessoa do plural como forma de evidenciar sua experiência pessoal com a educação proposta por Anísio Teixeira.

Considerando aspectos sintáticos e semânticos do texto CG1A1-I, julgue os próximos itens.

- 7 No primeiro período do quinto parágrafo, a palavra “ideais” é um adjetivo que qualifica “atitudes”.
- 8 No terceiro parágrafo do texto, o vocábulo “portanto” veicula sentido conclusivo.
- 9 O termo “incremento” (primeiro período do segundo parágrafo) poderia ser substituído, sem alteração do sentido original do texto, por **desenvolvimento**.

Espaço livre

Texto CG1A1-II

Muito se tem pesquisado sobre os impactos positivos da educação, que valeram inclusive um prêmio Nobel de economia a James Heckman, em 2000, por ele ter evidenciado, em um estudo longitudinal, as inegáveis vantagens de pré-escolas de qualidade para a obtenção futura de emprego e salários e para a redução de encarceramento.

Mas uma nova pesquisa, feita aqui no Brasil, sobre uma política pública de visível efeito na aprendizagem, o ensino médio integral, um programa realizado por Pernambuco ao longo de 16 anos, trouxe evidências que também transcendem a educação.

O estudo, feito por pesquisadores da USP e do INSPER, mostrou que, com o aumento da carga horária e um currículo que incorpora ideias de Antonio Carlos Gomes da Costa, que concebeu a proposta para a escola piloto, o Ginásio Pernambucano, no qual há tempo para se trabalhar o projeto de vida do aluno e o protagonismo juvenil, reduz-se em 50% a taxa de homicídio de homens jovens.

Não se trata do primeiro estudo sobre os efeitos da escola em tempo integral. Outros analisaram salários dos formados e empregabilidade de mulheres, mas a melhora nos índices de criminalidade foi capturada apenas nessa interessante pesquisa.

Visitei muitas escolas de ensino médio em Pernambuco, em áreas de grande vulnerabilidade. O resultado de uma política que se construiu ao longo de anos, tendo passado por diferentes governos e se fortalecido, é visível não só pelas melhores condições de trabalho dos professores, com dedicação exclusiva a uma única escola, como também pelo clima escolar. Não é por acaso que tantos estados, com governadores de partidos diferentes, têm-se inspirado no exemplo pernambucano, como Paraíba, Ceará, Maranhão e Goiás.

O país pode aprender com nações com bons sistemas educacionais, nenhum deles com quatro horas de aula por dia, e, ainda, com o que dá certo por aqui.

Claudia Costin. *Os impactos da educação em tempo integral.*
Internet: <www1.folha.uol.com.br> (com adaptações).

Considerando os sentidos e as propriedades linguísticas do texto CG1A1-II, julgue os itens que se seguem.

- 10 No texto, é apresentada a tese de que é possível aprender com experiências bem-sucedidas de gestão educacional.
- 11 Infere-se do texto que os resultados da pesquisa brasileira a respeito do Ginásio Pernambuco são convergentes com aqueles alcançados pela pesquisa de James Heckman.
- 12 A pesquisa conduzida por pesquisadores brasileiros, segundo o texto, sugere que são inversamente proporcionais os índices de criminalidade entre jovens e o aumento de carga horária na educação básica.
- 13 O texto é constituído de elementos referenciais que o caracterizam como predominantemente informativo, não se observando, por exemplo, a presença de trechos opinativos ou argumentativos.
- 14 No quinto parágrafo, o emprego da primeira pessoa do singular indica que a autora do texto integrou a equipe de pesquisadores que avaliaram os impactos da educação integral em Pernambuco.
- 15 Entre as vantagens do funcionamento escolar em tempo integral atestadas pela autora do texto em sua observação das escolas de ensino médio em Pernambuco, estão o fortalecimento dos governos locais e a valorização da carreira docente.

Julgue os itens subsequentes, relativos a aspectos linguísticos do texto CG1A1-II.

- 16 Haveria alteração de sentido no texto caso a expressão “Muito se tem pesquisado” (primeiro parágrafo) fosse substituída por **Muito se pesquisou**.
- 17 No segundo parágrafo, o sujeito da oração “trouxe evidências” é “uma política pública de visível efeito”.
- 18 Dada a relação de convergência das informações do primeiro e do segundo parágrafos, seria correto substituir, sem alteração do sentido original do texto, a conjunção “Mas” (segundo parágrafo) por **Portanto**.
- 19 No texto, a palavra “nações” (último parágrafo) está empregada em referência a “estados” (penúltimo parágrafo), como forma de exaltar os entes federados que aderiram ao modelo de sistema educacional inaugurado por Pernambuco.
- 20 Estariam mantidos os sentidos e a correção gramatical do texto caso a oração “reduz-se em 50% a taxa de homicídio de homens jovens” (terceiro parágrafo) fosse assim reescrita: a taxa de homicídio de homens jovens é reduzida em 50%.

De acordo com a Constituição Federal de 1988, julgue os itens que se seguem.

- 21 O atendimento educacional especializado às pessoas com deficiência ocorrerá preferencialmente na rede especial de ensino.
- 22 É dever do Estado a garantia de educação básica obrigatória e gratuita para todos os cidadãos, quer estejam na idade própria, isto é, dos quatro aos dezoito anos de idade, quer estejam fora dessa faixa etária.

À luz do Estatuto da Criança e do Adolescente, julgue os itens a seguir.

- 23 As crianças e os adolescentes têm o direito de serem respeitados pelos seus educadores, bem como o de contestarem critérios avaliativos adotados por estes.
- 24 A humilhação é uma forma de tratamento cruel ou degradante e seu uso contra crianças e adolescentes pelas pessoas encarregadas do seu cuidado, do seu trato, da sua educação ou da sua proteção é proibido por lei.

De acordo com o Plano Estadual de Educação (PEE) do Estado de Pernambuco (Lei estadual n.º 15.533/2015), julgue os seguintes itens.

- 25 O monitoramento e acompanhamento sistemático às escolas para assessorar professores e educadores de apoio em suas necessidades educativas é uma das estratégias descritas no referido PEE para fomentar a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem.
- 26 Uma das diretrizes do referido PEE é o combate à evasão escolar, constituindo meta garantir que mais de 90% dos estudantes concluem, na idade recomendada, o ensino fundamental de nove anos.

Considerando as disposições do Estatuto do Servidor Público do Estado de Pernambuco, julgue os itens subsequentes.

- 27 Estágio probatório é o período inicial de dois anos de efetivo exercício do servidor público nomeado para provimento de cargo efetivo ou em comissão, em virtude de aprovação em concurso público, e tem por objeto, além da obtenção da estabilidade, aferir a aptidão do servidor para o exercício do cargo.
- 28 Entre outros motivos, será considerado de efetivo exercício o período de afastamento decorrente de férias, luto e convocação para o serviço militar.
- 29 Ao funcionário público é proibido exercer comércio ou participar de sociedade comercial, ainda que na condição de acionista, cotista ou comanditário.
- 30 É vedada a acumulação remunerada de um cargo de professor com outro cargo técnico ou científico, mas não a de dois cargos de professor.

A respeito das administrações direta e indireta do Estado, julgue os itens a seguir.

- 31 A desconcentração consiste na transferência de serviços da administração direta para a administração indireta.
- 32 As autarquias, pessoas jurídicas de direito público criadas por lei, integram a administração indireta do Estado.

Acerca da investidura em cargo público, julgue os itens seguintes.

- 33 A reintegração de servidor estável, em razão de sua demissão ter sido invalidada, dar-se-á em cargo imediatamente superior àquele que ele ocupava quando da efetivação de sua demissão.
- 34 Denomina-se readaptação a investidura do servidor público em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que ele tenha sofrido em sua capacidade física ou mental, verificada em inspeção médica.

Em relação aos poderes administrativos, julgue os itens que se seguem.

- 35 O atributo da coercibilidade do poder de polícia torna obrigatório o cumprimento do ato imposto pela administração no exercício desse poder, independentemente da vontade do administrado.
- 36 O poder discricionário do administrador público é limitado pela lei e pelos princípios da administração pública, em especial os da proporcionalidade e da razoabilidade.
- 37 O servidor público deve obediência ao seu superior hierárquico, mesmo diante de uma ordem manifestamente ilegal.

No que diz respeito à penalidade disciplinar de suspensão, julgue os seguintes itens.

- 38 Essa penalidade não poderá exceder noventa dias.
- 39 Os registros relativos à aplicação das penalidades de suspensão permanecerão no cadastro funcional do servidor enquanto este permanecer no exercício do mesmo cargo.
- 40 Quando houver conveniência para o serviço, a penalidade de suspensão poderá ser convertida em multa.

Com relação às ferramentas disponíveis na plataforma Google Sala de Aula, julgue os itens a seguir.

- 41 Para checar potenciais plágios ou encontrar fontes bibliográficas utilizadas em trabalhos de alunos, pode-se utilizar a ferramenta Relatórios de originalidade.
- 42 O compartilhamento de uma planilha do Google com os alunos só pode ser feito caso eles possuam um *email* do domínio @gmail.com.
- 43 A entrada do aluno no Google Sala de Aula é feita por meio de *login* e senha dele, sendo ele automaticamente direcionado para as turmas em que estiver cadastrado.
- 44 Para o envio de arquivos com atividades escolares pelo Google Sala de Aula, é necessário selecionar o arquivo que se deseja enviar, o qual deve estar disponível na pasta do aluno no Google Drive, e em seguida inseri-lo na plataforma por meio do recurso Anexar.
- 45 O progresso da realização de uma atividade atribuída a um aluno em um documento no Google Sala de Aula poderá ser acompanhado mesmo antes de sua entrega.

Considerando conceitos gerais de informática básica, julgue os itens subsequentes.

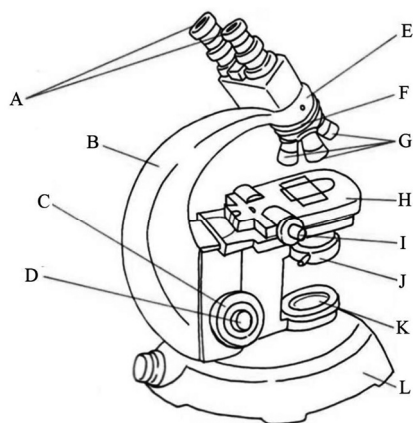
- 46 Pelo Google Chrome, é possível baixar, instalar localmente e acessar todas as ferramentas Google no computador do usuário, como o Google Meet, o Google Drive e o Gmail.
- 47 No Windows Explorer, para selecionar aleatoriamente vários arquivos contidos em uma pasta, é necessário clicar sobre cada arquivo, mantendo-se pressionada a tecla CTRL.
- 48 No MS Word, é possível inserir um *link* que direcione o usuário para um documento na Internet; nesse caso, o *link* permanecerá ativo mesmo se o arquivo for salvo em formato PDF.
- 49 No MS Word, o recurso Tabela da aba Inserir oferece a opção de o usuário criar uma planilha Excel para edição no próprio documento em Word.
- 50 Os arquivos do computador podem ser protegidos contra vírus do tipo *ransomware* por meio da realização de *backup* na nuvem ou em outras mídias diferentes do HD do computador.

Espaço livre

-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --

Ao estudar os seres vivos, observa-se a presença de diferentes níveis hierárquicos de organização, desde os átomos até o nível de organismo. O uso das técnicas de microscopia possibilitou o estudo da organização das células e tecidos, viabilizando uma série de correlações entre estrutura e função. Por meio de observações microscópicas, foi possível, por exemplo, caracterizar as organelas e as estruturas presentes nas células procarióticas e eucarióticas. A respeito das características morfológicas observadas nessas células, julgue os itens a seguir.

- 51 Os lisossomos caracterizam-se pela presença de nove túbulos triplos ligados entre si, formando um tipo de cilindro.
- 52 O retículo endoplasmático liso é formado por uma rede de túbulos achatados com ribossomos associados à face externa da membrana.
- 53 As mitocôndrias possuem duas membranas: uma externa lisa e outra interna, que se dobra formando vilosidades conhecidas como cristas.
- 54 As células procarióticas caracterizam-se pela presença de um envoltório nuclear membranoso.
- 55 O complexo de Golgi, uma organela das células eucarióticas, caracteriza-se pela presença de um conjunto de pequenos sacos achatados e enfileirados uns sobre os outros.



Internet: <www.youtube.com>.

Embora existam variações de marcas e modelos, o microscópio apresenta uma organização geral semelhante, com determinados componentes que permitem que a sua manipulação seja muito parecida. Na figura apresentada anteriormente é ilustrado um microscópio óptico binocular, com as suas principais partes indicadas por letras. Tendo como referência as informações e a figura precedentes, julgue os seguintes itens.

- 56 O componente indicado na figura por G corresponde às lentes objetivas, que servem para, juntamente com a lente ocular (indicada na figura por A), aumentar várias vezes a imagem formada.
- 57 Durante o manuseio da amostra, a lâmina com o objeto a ser visualizado deve ser colocada sobre o componente indicado na figura por H.
- 58 A peça indicada na figura por I serve para espalhar a luz sobre o material em estudo.
- 59 O componente indicado na figura por J serve para regular a altura da platina, promovendo movimentos amplos para um ajuste grosseiro.

A Mata Atlântica é caracterizada por elevada riqueza e endemismo de espécies, sendo um dos 25 *hotspots* de biodiversidade mundiais. No Parque Estadual Carlos Botelho, em São Paulo, uma área de Mata Atlântica no sudeste do Brasil, foram feitas buscas de espécies de anuros. Em um açude em área alterada, foram registradas 10 espécies ($N = 518$) e dominância de 46,7% de *Hypsiboas albopunctatus*, ao passo que, em uma lagoa em área preservada, 11 espécies ($N = 656$) e dominância de 36,0% de *Dendropsophus giesleri*. A riqueza ligeiramente maior e principalmente a menor dominância observada na área preservada indicam ser essa uma área que apresenta maior diversidade de espécies.

N = número de indivíduos coletados

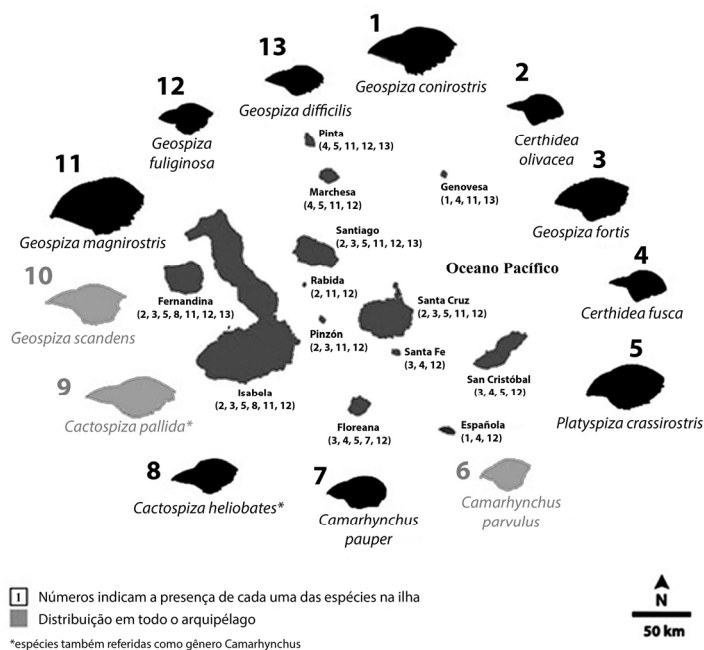
Internet: <www.scielo.br> (com adaptações).

Considerando o texto precedente, julgue os próximos itens.

- 60 Para garantir a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica, são necessárias ações que limitem o desmatamento desse bioma constantemente ameaçado pela pressão demográfica exercida pela elevada parcela da população do país que habita essa região.
- 61 Na denominação da espécie *Dendropsophus giesleri*, o termo *giesleri* refere-se ao gênero do organismo.
- 62 Os anuros distribuem-se em diversos biomas, entre eles a Mata Atlântica, um grande reservatório de biodiversidade, formada por planaltos e serras com clima predominantemente **tropical úmido**.
- 63 Os anfíbios da classe *Anura* são animais **com cauda e que possuem um esqueleto adaptado à locomoção aos saltos**.

Considerando que o metabolismo de uma célula muscular durante exercício aeróbico de baixa intensidade, inicialmente em condições metabólicas normais, seja, depois de alguns minutos, subitamente privada de O_2 , mas ainda permaneça em exercício, julgue os itens que se seguem.

- 64 Durante a etapa inicial em que a célula está com aporte normal de oxigênio, a regulação dos mecanismos de respiração celular ocorrerá principalmente em função das concentrações de ATP e ADP no meio intracelular.
- 65 Durante a etapa de privação de oxigênio, o ciclo do ácido cítrico será estimulado e passará a realizar fermentação de lipídios.
- 66 Durante a etapa inicial em que a célula está com aporte normal de oxigênio, o potencial oxidante gerado na forma de NADH pela glicólise e pelo ciclo do ácido cítrico será utilizado para transferir elétrons da matriz mitocondrial para o espaço intermembranas.
- 67 Durante a etapa de privação de oxigênio, a célula conseguirá continuar realizando glicólise, uma vez que, durante a fermentação láctica, o NADH é reoxidado a NAD^+ .



Internet: <www.quatrocincoum.com.br> (com adaptações).

Durante sua famosa viagem a bordo do *Beagle*, enquanto visitava as ilhas Galápagos, Charles Darwin observou a presença de diversas espécies de tentilhões distribuídos nessas ilhas, os quais tinham bicos de tamanhos e formatos variados, adaptados a diferentes tipos de alimentação nos diferentes nichos ecológicos que ocupavam. As observações feitas por Darwin nesse momento sobre tais pássaros foram indispensáveis para a escrita de **A origem das espécies**. Na figura anterior, é indicada a distribuição dos tentilhões nas ilhas que compõem o arquipélago, com a representação de seus bicos.

Considerando o conjunto de informações precedentes, julgue os próximos itens, relativos aos princípios da evolução das espécies de Darwin aplicados ao caso dos tentilhões de Galápagos.

- 68 As mudanças nos formatos e nos tamanhos dos bicos dos tentilhões surgiram em função das estratégias reprodutivas. Os pássaros de bicos maiores e mais potentes, ao eliminar os competidores em brigas frequentes, tiveram maior chance de se reproduzir.
- 69 Segundo Darwin, as espécies de tentilhões surgiram de um ancestral comum e foram-se diferenciando em função das distintas pressões exercidas pelos diversos ambientes ecológicos existentes nas ilhas.
- 70 A diferenciação dos tentilhões em variadas espécies nas ilhas Galápagos foi influenciada pelo isolamento geográfico.

O dia mundial da saúde digestiva, celebrado no dia 29 de maio, foi instituído pela Organização Mundial de Gastroenterologia para mobilizar e orientar a população sobre a importância da prevenção e do diagnóstico precoce de doenças do aparelho digestivo. Em 2022, o tema escolhido foi “Prevenção do Câncer Colorretal (CCR)” — um tipo de câncer que acomete um segmento do intestino grosso (o cólon) e o reto.

Internet: <<https://bvsmis.saude.gov.br>> (com adaptações).

Considerando o texto precedente e assuntos correlatos, julgue os itens seguintes.

- 71 As funções do cólon incluem a absorção de água e sais minerais e a promoção da fermentação de carboidratos e proteínas.
- 72 Do ponto de vista fisiológico, a principal causa do CCR e das doenças do cólon é a liberação de resíduos metabólicos das bactérias anaeróbicas que compõem a microbiota intestinal.
- 73 O cólon é uma estrutura que se estende entre o ceco (cego) e o reto, constituindo toda a porção do intestino delgado.

Com relação ao sistema respiratório, julgue os itens a seguir.

- 74 O trato respiratório inferior é formado por traqueia, brônquios, bronquíolos, alvéolos e pulmões.
- 75 A respiração pela boca e pelas fossas nasais é essencial para que o ar seja aquecido, filtrado e umidificado antes de ser distribuído pelo trato respiratório.
- 76 A laringe — tubo irregular que une a faringe à traqueia — é desprovida de cartilagens e de mucosa (membrana mucosa).

Pesquisadores brasileiros revisaram dados de 162 ensaios clínicos e concluíram que a melatonina — substância popularmente conhecida como o “hormônio do sono” — pode proteger o coração contra arritmias, doença arterial coronariana, hipertensão e outros distúrbios cardiovasculares.

Internet: <<https://exame.com>> (com adaptações).

Considerando o fragmento de texto apresentado e os aspectos pertinentes a ele, julgue os itens subsequentes.

- 77 A melatonina é uma substância sintetizada por células da hipófise ou glândula pituitária.
- 78 Arritmias cardíacas são alterações elétricas que promovem modificações no ritmo cardíaco normal do coração.

Acerca do sistema imunológico, julgue os itens que se seguem.

- 79 A redução progressiva dos linfócitos T CD4 (auxiliares) em pacientes com covid-19 grave torna esses mais suscetíveis às infecções secundárias e à reinfeção.
- 80 Eritrócitos e leucócitos são células que participam efetivamente da regulação da resposta imunológica.

Acerca do sistema reprodutor, julgue o próximo item.

81 A testosterona é secretada em níveis reduzidos pelos ovários das mulheres, enquanto a progesterona pode ser encontrada em homens em quantidades inferiores ao presente nas mulheres.

Julgue os seguintes itens, com referência à Primeira Lei de Mendel e à engenharia genética.

82 O albinismo, condição que afeta apenas os seres humanos, somente se expressa em indivíduos portadores de fatores heterozigotos (Aa).

83 O CRISPR-Cas9, uma técnica de edição de DNA, pode ser utilizado na agricultura, uma vez que a edição genética de plantas é considerada promissora para aumentar a tolerância das espécies vegetais a condições ambientais adversas.

Recentemente foi noticiado na Internet que duas baleias orcas estão atacando e devorando tubarões brancos na costa da África do Sul. Autópsias das carcaças indicaram que as orcas optam por se alimentar de órgãos com mais gordura, como fígado, coração e testículos. A partir dessas informações e considerando que essas duas espécies interagem em um ecossistema repleto de produtores, consumidores e decompositores, julgue os itens subsequentes.

84 Sabendo-se que os tubarões brancos tornaram-se presas das orcas, é correto afirmar que esses condrictes devem ser reclassificados e reposicionados para o nível trófico de consumidores de primeira ordem.

85 A relação ecológica entre as orcas e os tubarões brancos que foram mortos e devorados é do tipo interespecífica desarmônica.

A respeito da contaminação de animais e do meio ambiente por pesticidas e substâncias radioativas e o respectivo impacto sobre as relações tróficas, julgue os itens que se seguem.

86 Predadores do nível trófico mais alto podem apresentar maiores concentrações de substâncias contaminantes no organismo do que suas presas.

87 Os poluentes orgânicos persistentes (POP), como o DDT (diclorodifeniltricloroetano), são substâncias químicas que raramente acumulam-se e raramente são transferidos entre as espécies animais.

Julgue os itens a seguir, acerca dos ecossistemas brasileiros.

88 A caatinga possui um dos maiores reservatórios de lençol freático do Brasil, com elevado nível de água.

89 A maior parte dos nutrientes e gases produzidos na Amazônia é consumida nela mesma.

90 O pampa é uma região de clima temperado formada por vegetação campestre (gramíneas, herbáceas e algumas árvores) e com áreas onde estão abrigadas espécies de mamíferos raros ou ameaçados de extinção.

Um professor de biologia de uma turma do 1.º ano do ensino médio, na qual havia um aluno com deficiência visual, levou os discentes para uma aula prática no laboratório de biologia molecular de uma universidade. O objetivo era realizar a extração de DNA de cebola. Nessa atividade, cada aluno recebeu um *kit* e realizou o processo de extração do DNA, envolvendo o uso de solventes. O aluno com deficiência visual utilizou materiais em 3D, que representavam os componentes da célula e o DNA. Ao final, o professor realizou uma prova oral sobre os conceitos envolvidos e atribuiu notas a cada um dos estudantes.

A partir do texto apresentado e considerando as competências e habilidades do currículo de Pernambuco (CPE) para o componente curricular de biologia e para a área de ciências da natureza e suas tecnologias no ensino médio, julgue os itens a seguir.

91 O uso de recursos de informática para complementar o processo de ensino-aprendizagem dos temas torna as atividades práticas dispensáveis, uma vez que o virtual é muito mais ilustrativo que os exemplos práticos.

92 A atividade realizada é inadequada para alunos de 1.º ano, tendo em vista que as habilidades relacionadas aos temas abordados são voltadas para alunos do 3.º ano do ensino médio.

93 A utilização de materiais adaptados às necessidades perceptuais de estudantes com deficiência visual favorece o desenvolvimento da aprendizagem tanto para alunos com deficiência visual quanto para videntes.

94 Os alunos que estavam usando bermuda e chinelo não deveriam permanecer no laboratório ao longo da realização da atividade, por estarem em desacordo com os procedimentos de segurança laboratoriais.

95 A avaliação proposta ao final da atividade pode ser enquadrada como avaliação formativa.

Em relação a habilidades didáticas e abordagens metodológicas no ensino de biologia, julgue os itens que se seguem.

96 O uso de tecnologia de realidade aumentada em sala de aula é inadequado para o ensino de conceitos da biologia, pois não possui caráter científico.

97 O ensino de biologia foi um dos menos afetados pelo ensino remoto durante a pandemia de covid-19, tendo em vista que grande parte dos conhecimentos adquiridos para essa área tem por base metodologias de informação que envolvem conhecimento científico e tecnológico, e independem de relações sociais.

98 O livro didático é considerado um recurso tradicional e defasado, que dificulta que os alunos desenvolvam competências e habilidades diversificadas.

99 As práticas didáticas baseadas no ensino de biologia por competências requerem uma prática pedagógica que tenha como foco contínuo os conhecimentos científico e tecnológico, que devem ser memorizados até sua completa apreensão pelo aluno.

100 Atualmente, as tecnologias de rede e móvel e as competências digitais são componentes fundamentais no processo de ensino-aprendizagem.

Alunos de uma turma de ensino médio foram convidados a participar do levantamento de dados de um experimento sobre evapotranspiração. Nessa atividade, um técnico de laboratório explicou os experimentos realizados ao longo do tempo no laboratório e efetuou, no momento da atividade, medições de dados de disponibilidade de água no solo e no ar, os quais foram repassados aos alunos. O professor solicitou que os alunos entregassem, no prazo de uma semana, um relatório relacionando os dados coletados e todas as observações realizadas aos conceitos científicos e conteúdos abordados em sala de aula e em outras fontes de pesquisa.

Considerando a situação hipotética apresentada e as competências e habilidades do currículo de Pernambuco (CPE) para o componente curricular de biologia e para a área de ciências da natureza e suas tecnologias no ensino médio, julgue os itens subsequentes.

- 101** O relatório apresentado pelos alunos ao final da atividade pode ser uma fonte de avaliação diagnóstica, para auxiliar o professor a replanejar suas ações em sala de aula.
- 102** Para que a atividade em questão tenha efetividade na construção do conhecimento científico, as abordagens apresentadas devem limitar-se a nomeações e manipulações relacionadas a conteúdos apresentados no livro didático.
- 103** A atividade em tela constitui uma alternativa pedagógica inserida no contexto da proposta de metodologia ativa.
- 104** As atividades propostas permitem que os alunos desenvolvam competências interconexas nos campos da biologia, da física e da química, em consonância com o CPE.
- 105** A participação dos alunos na atividade em apreço permite a construção de conhecimento e formulação de hipóteses sobre o ciclo hidrológico, a partir de um processo indutivo.

Acerca da educação especial inclusiva, julgue os itens seguintes.

- 106** A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva preconiza a transversalidade da educação inclusiva desde a educação básica até a superior.
- 107** Recomenda-se que os estudantes com altas habilidades tenham aulas separadamente dos demais, a fim de melhorar o seu desempenho.
- 108** A integração da educação inclusiva com as propostas da escola regular viabiliza o atendimento às necessidades dos estudantes com transtornos funcionais.
- 109** Educação precoce e educação profissional são realizadas em ambientes especializados, fora do âmbito escolar.
- 110** A docência na educação especial deve ser exercida por profissionais que tenham, além da formação geral para a docência, formação especializada na área escolhida.

Com base no Currículo de Pernambuco, julgue os itens que se seguem.

- 111** A fim de garantir equidade na educação, o Currículo de Pernambuco adota, entre outros princípios norteadores, a educação em direitos humanos e a formação integral.
- 112** No Currículo de Pernambuco, está prevista a valorização de conteúdos factuais.
- 113** É previsto que o atendimento educacional especializado aconteça em horário contrário ao da aula regular e em sala especial.
- 114** O Currículo de Pernambuco valoriza a educação por competências, que favorece a aprendizagem crítica e prática.
- 115** O Currículo de Pernambuco define os saberes teóricos e a capacidade de transmissão de conteúdos como as principais características dos professores.

Com relação à didática na formação do professor, julgue os itens a seguir.

- 116** A didática abrange a educação não formal.
- 117** A dinâmica da relação professor-estudante é fundamental para a ação didática.
- 118** A didática é uma disciplina prática, sem interseção com as disciplinas teóricas.

No que diz respeito à relação professor-estudante no ambiente educativo, julgue os itens subsecutivos.

- 119** A função docente requer um distanciamento emocional que garanta a autoridade do professor no contexto da sala de aula.
- 120** O docente tem a atribuição profissional de imprimir valores sociais hegemônicos no comportamento dos estudantes.

Espaço livre