



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ILHOTA

CONCURSO PÚBLICO
EDITAL N.º 002/2023

CARGO: **PROFESSOR DE CIÊNCIAS**

INSTRUÇÕES

- 1- O **Caderno de Questões** contém 40 (quarenta) questões de múltipla escolha (A, B, C, D, E), sendo 10 (dez) questões de Língua Portuguesa, 05 (cinco) questões de Conhecimentos Gerais e Legislação, 05 (cinco) questões de Raciocínio Lógico, 20 (vinte) questões de Conhecimentos Específicos e uma **Folha Intermediária de Respostas** para a prova objetiva.
- 2- Ao receber o material, confira no **Cartão-Resposta da prova objetiva**, seu nome, número de inscrição, data de nascimento, RG e cargo. Qualquer irregularidade comunique imediatamente ao fiscal de sala. Não serão aceitas reclamações posteriores.
- 3- A prova terá **duração de 3 (três) horas**, incluído, neste tempo, o preenchimento do **Cartão-Resposta da prova objetiva**.
- 4- Leia atentamente cada questão e assinale, no **Cartão-Resposta**, a opção que responde corretamente a cada uma delas. O **Cartão-Resposta** será o único documento válido para a correção eletrônica. O preenchimento do **Cartão-Resposta** e a respectiva assinatura serão de inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição do **Cartão-Resposta** por erro do candidato.
- 5- Utilize a **Folha Intermediária de Respostas** para registrar as alternativas escolhidas. É proibido fazer qualquer outro tipo de anotação. Essa folha ficará em seu poder para conferência com o gabarito a ser publicado.
- 6- Observe as seguintes recomendações relativas ao **Cartão-Resposta**:
 - A maneira correta de marcação das respostas é cobrir, fortemente, com esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada.
 - Outras formas de marcação diferentes implicarão a rejeição do **Cartão de Respostas**.
 - Será atribuída nota zero às questões não assinaladas, ou com falta de nitidez, ou com marcação de mais de uma opção, bem como emendadas ou rasuradas.
- 7- O fiscal de sala não está autorizado a alterar qualquer destas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.
- 8- Você poderá se retirar, definitivamente, da sala de realização da prova após transcorridos 60 (sessenta) minutos contados do seu efetivo início, **sem levar** o **Caderno de Questões** e o **Cartões-Resposta**.
- 9- É permitido fazer anotações, cálculos, riscos e afins no **Caderno de Questões**.
- 10- Após se identificar e se instalar na sala, você não poderá consultar qualquer material enquanto aguarda o horário de início da prova.
- 11- Os 3 (três) últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último deles entregue o **Cartão-Resposta**.
- 12- Assine no local indicado no **Cartão-Resposta** e no **Caderno de Questões**.
- 13- Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o **Cartão-Resposta** e o **Caderno de Questões**.
- 14- Não se esqueça de pegar seus pertences acondicionados em sala.

Ilhota, 10 de dezembro de 2023.

BOA PROVA

Realização:



Nº de Inscrição:

Nome do candidato:

Língua Portuguesa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 10.

Haverá em breve uma vacina contra o câncer?

Empresas de biotecnologia querem lançar em alguns anos imunizantes contra a doença, algo que se tornou possível com a tecnologia de mRNA. Com isso, o câncer pode deixar de ser uma "sentença de morte". Em poucos anos, a tecnologia de RNA mensageiro (mRNA) revolucionou a medicina. Durante a pandemia de covid-19, imunizantes de alta eficácia contra o vírus Sars-Cov-2 foram desenvolvidos em apenas alguns meses graças a essa tecnologia.

Mesmo que o vírus se desenvolva com mutações mais agressivas, vacinas sob medida podem ser novamente desenvolvidas em pouco tempo graças à tecnologia de mRNA. Mas esse avanço, recentemente agraciado com o Prêmio Nobel de Medicina, pode ainda alcançar muito mais.

A tecnologia de mRNA também deu novo impulso à pesquisa sobre o câncer. O CEO da empresa de biotecnologia CureVac, Alexander Zehnder, quer introduzir no mercado vacinas com base nessa tecnologia em um prazo máximo de cinco anos.

O desenvolvimento de vacinas contra certos tipos de câncer seria um sonho realizado para a humanidade. "Pesquisas sobre vacinas contra o câncer vêm sendo realizadas há 20 anos. Os progressos atuais, porém, são enormes", afirma Zehnder. "Ganhamos muita experiência durante a pandemia e a inteligência artificial está tão avançada que consegue resolver muitos problemas na programação do mRNA", explicou o chefe da CureVac em entrevista ao jornal alemão *Bild am Sonntag*.

As vacinas contra o câncer estimulam o sistema imunológico de maneira que as defesas próprias do corpo podem combater especificamente as células tumorais. "O fator mortal no câncer é o fato de ele se manter em crescimento. A vacina visa conter esse crescimento, mesmo que o câncer já esteja metastático. O câncer, dessa forma, se torna uma doença crônica com a qual se pode conviver durante décadas. Não é mais uma sentença de morte", disse Zehnder.

Corrida pela vacina

Além da CureVac, outras empresas também investem intensamente em pesquisas contra o câncer. No início de outubro, a empresa BioNTech publicou resultados preliminares promissores de um estudo clínico em andamento. A eficácia de sua vacina de mRNA contra o câncer, CARVac, já está sendo testada em cobaias.

O CEO da BioNTech, Ugur Sahin, disse em entrevista à revista alemã *Der Spiegel* que, segundo sua estimativa, haverá vacinas contra o câncer disponíveis nos próximos anos. "Acreditamos que será possível produzi-las em larga escala antes de 2030", afirmou.

No longo prazo, as vacinas tendem a substituir o tratamento convencional contra o câncer. Isso também

seria um fator bastante positivo, uma vez que as terapias com quimioterapia ou radiação são extremamente agressivas para os pacientes.

"A quimioterapia ou a radiação nunca combatem somente o tumor, mas também os tecidos saudáveis. É por isso que há tantos efeitos colaterais", explicou Zehnder. "A vantagem de usar o mRNA é que o sistema imunológico próprio é estimulado e combate especificamente o câncer, e nada mais".

Como funciona a vacina?

As células T, ou linfócitos T, ajudam o corpo a combater infecções ao destruir as células adoecidas ou estimular outras células imunológicas a agirem, mas têm dificuldades em reconhecer as células cancerígenas, o que as células CAR-T conseguem fazer.

O tratamento com as células CAR-T foi aprovado na Europa em 2018 e vem sendo utilizado principalmente no tratamento da leucemia, o chamado câncer sanguíneo.

No entanto, essa forma bastante eficaz de imunoterapia tem custos impraticáveis para muitos. Segundo o Centro Alemão de Pesquisas sobre o Câncer da Alemanha, os fabricantes cobram até 320 mil euros pela produção dessas células imunológicas para apenas um paciente.

Nesse tipo de imunoterapia, as células T são filtradas dos leucócitos - os glóbulos brancos - do sangue do paciente. Elas então são geneticamente modificadas para formarem receptores quiméricos de antígeno (CARs) na superfície. Isso resulta em um receptor cujos componentes diferentes não se encaixam.

Vacinas deixam as células tumorais visíveis

Se as células CAR-T produzidas dessa forma forem injetadas de volta no paciente, elas se alojam especificamente nas células cancerígenas. O sistema imunológico é ativado e ataca as células tumorais. As futuras vacinas podem dar apoio a esse processo se, por exemplo, as células CAR-T não conseguirem encontrar ou estiverem muito enfraquecidas para lutar contra as tumorais.

Para deixar as células tumorais mais visíveis, a proteína Claudin-6 é introduzida na célula cancerígena com ajuda da tecnologia mRNA. Isso cria um antígeno que se aloja na superfície da célula tumoral, tornando-a mais fácil de ser reconhecida e combatida pelas CAR-T.

Até agora, as células T modificadas combatiam somente o câncer sanguíneo. Mas os avanços rápidos na tecnologia de mRNA aumentam as esperanças de que possa haver no futuro terapias eficazes e menos agressivas, não apenas para a leucemia, mas também para outros tipos de câncer.

Retirado e adaptado de: TERRA. Haverá em breve uma vacina contra o câncer? Portal Terra. Disponível em: <https://www.terra.com.br/noticias/havera-em-breve-uma-vacina-contra-o-cancer,60f8d40daa34735e8fe2882052bb273fti7x3zb1.html> Acesso em: 09 nov., 2023.

Questão 01

Analise o excerto a seguir, retirado de "Haverá em breve uma vacina contra o câncer?":

As células T, ou linfócitos T, ajudam o corpo a combater infecções ao destruir as células adoecidas ou estimular outras células imunológicas a agirem, mas têm dificuldades em reconhecer as células cancerígenas, o que as células CAR-T conseguem fazer.

Podemos afirmar que o excerto apresenta uma figura de linguagem conhecida como:

- (A) Gradação.
- (B) Silepse.
- (C) Elipse.
- (D) Zeugma.
- (E) Apóstrofe.

Questão 02

Associe a segunda coluna de acordo com a primeira, que relaciona relações de sentido a exemplos de seu uso no texto "Haverá em breve uma vacina contra o câncer?":

Primeira coluna: Relações de sentido

- (1) Condicionalidade.
- (2) Adição.
- (3) Temporalidade.
- (4) Oposição

Segunda coluna: Emprego no texto

() Até agora, as células T modificadas combatiam somente o câncer sanguíneo.

() Se as células CAR-T produzidas dessa forma forem injetadas de volta no paciente, elas se alojam especificamente nas células cancerígenas.

() No entanto, essa forma bastante eficaz de imunoterapia tem custos impraticáveis para muitos.

() A quimioterapia ou a radiação nunca combatem somente o tumor, mas também os tecidos saudáveis.

Assinale a alternativa que apresenta a correta associação entre as colunas:

- (A) 1 – 3 – 2 – 4
- (B) 3 – 1 – 4 – 2
- (C) 2 – 4 – 3 – 1
- (D) 3 – 4 – 1 – 2
- (E) 4 – 2 – 1 – 3

Questão 03

Analise o sentido das palavras em destaque nos seguintes trechos, retirados de "Haverá em breve uma vacina contra o câncer?":

I. Em poucos anos, a tecnologia de RNA **mensageiro** (mRNA) revolucionou a medicina.

II. A quimioterapia ou a radiação nunca combatem somente o tumor, mas também os tecidos **saudáveis**.

III. Isso cria um antígeno que se aloja na superfície da célula tumoral, tornando-a mais fácil de ser **reconhecida** e combatida pelas CAR-T.

IV. Mas os avanços rápidos na tecnologia de mRNA aumentam as esperanças de que possa haver no futuro terapias eficazes e menos **agressivas**.

Assinale a alternativa que apresenta correta e respectivamente o sentido com o qual as palavras foram empregadas nos excertos:

- (A) I. Sentido denotativo. II. Sentido conotativo. III. Sentido conotativo. IV. Sentido denotativo.
- (B) I. Sentido conotativo. II. Sentido denotativo. III. Sentido denotativo. IV. Sentido conotativo.
- (C) I. Sentido conotativo. II. Sentido conotativo. III. Sentido conotativo. IV. Sentido denotativo.
- (D) I. Sentido conotativo. II. Sentido conotativo. III. Sentido denotativo. IV. Sentido denotativo.
- (E) I. Sentido denotativo. II. Sentido denotativo. III. Sentido denotativo. IV. Sentido conotativo.

Questão 04

Analise o seguinte trecho, retirado de "Haverá em breve uma vacina contra o câncer?":

Empresas de biotecnologia querem lançar em alguns anos imunizantes contra a doença, algo que se tornou possível com a tecnologia de mRNA.

Em relação às relações coesivas nesse trecho, analise as afirmações a seguir. Marque V, para verdadeiras, e F, para falsas:

(__) A expressão "a doença" é catafórica para "o câncer", apresentado logo a seguir: "Com isso, o câncer pode deixar de ser uma 'sentença de morte'".

(__) A expressão "a doença" é um elemento anafórico para "câncer", que foi apresentado no título: "Haverá em breve uma vacina contra o câncer?".

(__) Podemos afirmar que, coesivamente falando, a forma "Empresas de biotecnologia querem lançar em alguns anos imunizantes contra o câncer, algo que se tornou possível com a tecnologia de mRNA. Com isso, a doença pode deixar de ser uma 'sentença de morte'" seria mais adequada à compreensão.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

- (A) V – F – F
- (B) F – V – F
- (C) F – V – V
- (D) V – V – V
- (E) F – F – V

Questão 05

Assinale a alternativa correta no que diz respeito às relações de concordância, segundo a norma culta da língua portuguesa:

- (A) Fazem anos que se está investindo no tratamento e na cura do câncer.
- (B) Havia vários estudiosos propondo pesquisas a respeito da cura do câncer.
- (C) Existem inúmeras razões pelas quais vale à pena investir em vacinas.
- (D) O grupo de pesquisadores estavam abordando a possibilidade de uma vacina para o câncer.
- (E) Um terço dos trabalhos versavam sobre tratamentos alternativos para o câncer.

Questão 06

Partindo da leitura do texto "Haverá em breve uma vacina contra o câncer?", analise as afirmações a seguir:

I. O tratamento com as células CAR-T foi iniciado durante a pandemia e resultou em muito conhecimento construído sobre o tema.

II. As células T já são empregadas no tratamento do câncer sanguíneo e, com o avanço da tecnologia, poderão ser empregadas também no combate de outros tipos de cânceres.

III. A única limitação apresentada pela tecnologia de mRNA é relativa às mutações possíveis nos vírus.

IV. A estimativa é que as vacinas substituam o tratamento convencional contra câncer nos próximos cinco anos.

V. Os tratamentos convencionais têm, como ponto negativo, a falta de especificidade de sua ação: além de destruir células cancerígenas, também acabam incidindo sobre células saudáveis.

É correto o que se afirma em:

- (A) I, III e IV, apenas.
- (B) I, II e IV, apenas.
- (C) II e V, apenas.
- (D) I, II, III, IV e V.
- (E) III e V, apenas.

Questão 07

Assinale a alternativa que apresenta corretamente o gênero do texto "Haverá em breve uma vacina contra o câncer?":

- (A) Reportagem.
- (B) Artigo de divulgação científica.
- (C) Artigo de opinião.
- (D) Artigo científico.
- (E) Nota.

Questão 08

Associe a segunda coluna de acordo com a primeira, que relaciona palavras do texto com seus processos de formação:

Primeira coluna: Processo de formação

- (1) Derivação parassintética.
- (2) Derivação regressiva.
- (3) Derivação sufixal.
- (4) Composição por justaposição.

Segunda coluna: Palavras do texto

- () radiação
- () biotecnologia
- () cancerígenas
- () desenvolvimento
- () tratamento
- () glóbulos brancos

Assinale a alternativa que apresenta a correta associação entre as colunas:

- (A) 3 – 1 – 3 – 2 – 2 – 4
- (B) 3 – 4 – 1 – 3 – 2 – 1
- (C) 4 – 2 – 4 – 3 – 3 – 1
- (D) 1 – 3 – 1 – 4 – 4 – 2
- (E) 2 – 4 – 2 – 1 – 1 – 3

Questão 09

Analise os excertos a seguir, retirados de "Haverá em breve uma vacina contra o câncer?":

I. Mas esse avanço, recentemente agraciado com o Prêmio Nobel de Medicina, pode ainda alcançar muito mais.

II. Nesse tipo de imunoterapia, as células T são filtradas dos leucócitos - os glóbulos brancos - do sangue do paciente.

III. As células T, ou linfócitos T, ajudam o corpo a combater infecções ao destruir as células adoecidas ou estimular outras células imunológicas a agirem...

Assinale a alternativa que correta e respectivamente apresenta o tipo de aposto presente em cada um dos excertos apresentados:

- (A) I. Aposto resumido. II. Aposto enumerativo. III. Aposto explicativo.
- (B) I. Aposto explicativo. II. Aposto comparativo. III. Aposto distributivo.
- (C) I. Aposto de especificação. II. Aposto explicativo. III. Aposto da oração.
- (D) I. Aposto distributivo. II. Aposto circunstancial. III. Aposto de especificação.
- (E) I. Aposto explicativo. II. Aposto explicativo. III. Aposto explicativo.

Questão 10

Assinale a alternativa em que o uso da vírgula é opcional:

- (A) As células T, ou linfócitos T, ajudam o corpo a combater infecções ao destruir as células adoecidas ou estimular outras células imunológicas a agirem.
- (B) Durante a pandemia de covid-19, imunizantes de alta eficácia contra o vírus Sars-Cov-2 foram desenvolvidos em apenas alguns meses graças a essa tecnologia.
- (C) Além da CureVac, outras empresas também investem intensamente em pesquisas contra o câncer.
- (D) Mesmo que o vírus se desenvolva com mutações mais agressivas, vacinas sob medida podem ser novamente desenvolvidas em pouco tempo graças à tecnologia de mRNA.
- (E) Se as células CAR-T produzidas dessa forma forem injetadas de volta no paciente, elas se alojam especificamente nas células cancerígenas.

Conhecimentos Gerais e Legislação

Questão 11

Conforme o art. 22, da Lei Orgânica do Município de Ilhota:

I. O servidor público estável só perderá o cargo em virtude de sentença judicial transitada em julgado ou mediante processo administrativo em que seja assegurado ampla defesa ou mediante sindicância, se não estável.

II. Invalidada por sentença a demissão do servidor estável, será, ele, reconduzido, e o eventual ocupante da vaga readaptado ao cargo de origem, com direito à indenização, aproveitado em outro cargo ou posto em disponibilidade.

III. Extinto o cargo ou declarada a necessidade, o servidor estável, inclusive o de autarquia intermunicipal lotado no Município, ficará em disponibilidade não-remunerada até seu adequado aproveitamento em outro cargo.

É correto o que se afirma em:

- (A) II e III, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) I, II e III.
- (D) I, apenas.
- (E) III, apenas.

Questão 12

O Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Ilhota, em seu art. 62, esclarece acerca das indenizações. Sendo assim, constituem indenizações ao servidor público:

- (A) a gratificação natalina, a gratificação por encargo e a gratificação por assessoramento.
- (B) o adicional por insalubridade, o adicional por periculosidade e o adicional por atividade penosa.
- (C) as diárias, o transporte e o auxílio escolar.
- (D) o adicional por serviço extraordinário, o adicional de férias e o adicional noturno.
- (E) o auxílio moradia, a gratificação por encargo e o adicional de férias.

Questão 13

De acordo com dados do Censo da Educação Superior, do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), 1,1 milhão de estudantes ingressaram no ensino superior público por meio da Lei de Cotas entre 2012 e 2022. Ao encontro disso, entrou em vigor a Lei 14.723/23, que atualiza a Lei de Cotas no ensino federal (superior e técnico) e prevê a reserva de vagas para estudantes egressos de escolas públicas e outros (Fonte: Agência Câmara de Notícias, 2023). Entre as alterações que a nova legislação prevê está/estão:

I.A mudança do mecanismo de ingresso dos cotistas no ensino superior federal.

II.A redução da renda familiar para reservas de vagas.

III. A inclusão de estudantes quilombolas como beneficiários das cotas.

IV.A determinação de que a lei seja monitorada anualmente e avaliada a cada dez anos.

É correto o que se afirma em:

- (A) I e IV, apenas.
- (B) I, II, III e IV.
- (C) IV, apenas.
- (D) I, II, III, apenas.
- (E) II e III, apenas.

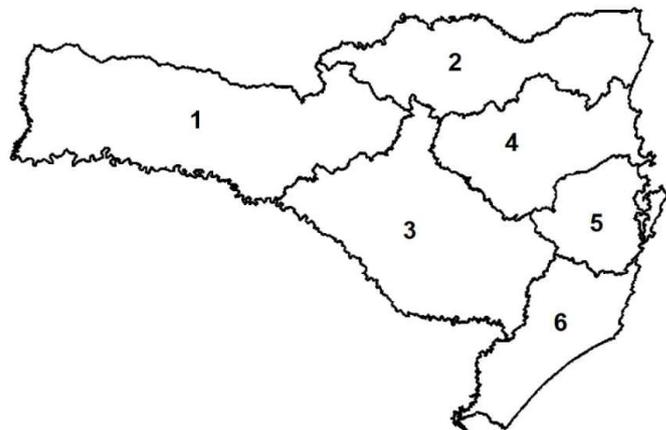
Questão 14

Conforme a Lei Orgânica do Município de Ilhota, em seu art. 125, a ordem social do Município tem como base o primado do trabalho e como objeto:

- (A) o bem-estar e a justiça social.
- (B) a saúde e a assistência social.
- (C) o meio ambiente e a política social.
- (D) a cultura e a seguridade social.
- (E) a educação e a previdência social.

Questão 15

Ilhota, a cidade em que você almeja ingressar como servidor público, Blumenau, cidade da banca organizadora deste concurso, Florianópolis, a capital do estado de Santa Catarina, e Pescaria Brava, um dos povoados mais antigos do estado e que recentemente perdeu o título de cidade mais jovem do Brasil, ficam correta e respectivamente localizadas nas seguintes mesorregiões do mapa:



- (A) 4 - 4 - 5 - 6.
- (B) 5 - 5 - 4 - 2.
- (C) 2 - 1 - 5 - 3.
- (D) 3 - 2 - 6 - 6.
- (E) 3 - 2 - 3 - 1.

Raciocínio Lógico

Questão 16

Bia tem 2 anos a mais que Lucas; Lucas tem 2 anos a mais que Marta e Marta tem 2 anos a mais que Lili. Os quatro juntos somam 100 anos. Pode-se afirmar que a idade de Lili é:

- (A) 25.
- (B) 20.
- (C) 22.
- (D) 18.
- (E) 23.

Questão 17

Mari colocou uma senha de 5 algarismos distintos para acesso ao seu armário. Sabe-se que ela usou uma combinação dos algarismos de 1 até 5 e que a senha inicia com 1 e é um número par. Pode-se afirmar que o número de senhas diferentes que podem resultar dessas escolhas realizadas por ela é de:

- (A) 6.
- (B) 12.
- (C) 8.
- (D) 10.
- (E) 14.

Questão 18

Cristiano comprou um celular no mês de fevereiro por R\$ 1.490,00. Sabe-se que houve um aumento de 8% nesse valor no mês seguinte. Pode-se afirmar que o valor desse aumento foi, em reais, de:

- (A) 118,00.
- (B) 138,20.
- (C) 149,00.
- (D) 123,50.
- (E) 119,20.

Questão 19

Maria realizou quatro provas, obtendo notas 7,0, 8,0 e 6,5 nas três primeiras. A média final dessas quatro provas resultou em nota 7,5. Pode-se afirmar que a nota da quarta prova foi menor que:

- (A) 8,5.
- (B) 7,5.
- (C) 7,0.
- (D) 8,0.
- (E) 9,0.

Questão 20

Duas amigas trabalharam juntas na produção de uma encomenda de doces. Helena produziu dois terços dos doces e Bruna os outros 60 doces. Pode-se afirmar que a quantidade total de doces dessa encomenda foi de:

- (A) 120.
- (B) 240.
- (C) 300.
- (D) 180.
- (E) 360.

Conhecimentos Específicos

Questão 21

A legislação ambiental contempla os meios para a proteção do meio ambiente e a promoção de uma política sustentável para o país. Dentre as leis ambientais, analise os itens a seguir:

I. Uma das leis ambientais instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), Lei nº 9.985/2000.

II. Conforme Lei nº 9.605/1998 são dispostas as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

III. A Política Nacional do Meio Ambiente, Lei nº 6.938/1981 estabelece as normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos.

É correto o que se afirma em:

- (A) I e III, apenas.
- (B) I, II e III.
- (C) I, apenas.
- (D) I e II, apenas.
- (E) II e III, apenas.

Questão 22

No Brasil, na década de 1980, com a criação dos órgãos de controle ambiental, foram surgindo de forma crescente os efeitos das políticas de "progresso a qualquer custo". Na ocasião, as áreas contaminadas por emissões de empreendimentos em operação e de atividades abandonadas passaram a ser identificadas e dadas ao conhecimento público. Esses casos ficaram conhecidos como "passivo ambiental". Dando resposta a essa situação, o Ministério da Saúde, com apoio da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), desenvolveu uma metodologia de avaliação de risco à saúde derivada da *Agency for Toxic Substances and Disease Registry* (ATSDR) e adaptada às nossas realidades e aos princípios e critérios do Sistema Único de Saúde (SUS). A metodologia brasileira se denomina "Diretrizes para elaboração de estudo de avaliação de risco à saúde humana por exposição a contaminantes químicos", mais conhecida como Estudos de ARSH.

Na avaliação das implicações à saúde pública, decorrentes de exposição a contaminantes ambientais, o avaliador deve obter e avaliar os dados e informações sobre:

I.Os tipos e níveis de contaminação, os mecanismos de transporte ambientais específicos.

II.As vias de exposição humana.

III.Os parâmetros pertinentes aos efeitos na saúde.

IV.As implicações toxicológicas e médicas dos contaminantes do local de risco.

Fonte: BRASIL. Diretrizes para elaboração de estudo de avaliação de risco à saúde humana por exposição a contaminantes químicos. Brasília: DF, 2010.

É correto o que se afirma em:

- (A) II e IV, apenas.
- (B) I, II, III e IV.
- (C) I, II e III, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) I e IV, apenas.

Questão 23

Dentre os princípios estabelecidos para a educação ambiental que constam em legislações ambientais, julgue os itens a seguir:

I.A permanente avaliação crítica do processo educativo.

II.A desvinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais.

III.O enfoque humanista, holístico, democrático e participativo.

É correto o que se afirma em:

- (A) I e II, apenas.
- (B) III, apenas.
- (C) I e III, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) I, II e III.

Questão 24

O clima afeta as distribuições de plantas e animais indiretamente através de sua influência no desenvolvimento do solo, que proporciona o substrato no qual as raízes das plantas crescem e muitos animais se enterram. Nesse contexto, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas:

I.As características do solo determinam sua capacidade para reter água e para tornar disponíveis os minerais necessários para o crescimento das plantas.

DESSE MODO,

II.A variação do solo fornece uma chave para o entendimento das distribuições das espécies vegetais e da produtividade das comunidades biológicas.

Fonte: Robert E. Ricklefs. A Economia da Natureza. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2003.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta:

- (A) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não apresenta nenhuma relação com a I.
- (B) As asserções I e II são proposições verdadeiras e a II é uma complementação correta da I.
- (C) A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa.
- (D) As asserções I e II são proposições falsas.
- (E) A asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira.

Questão 25

Uma característica universal das células é que elas são formadas pela membrana plasmática. As moléculas que formam uma membrana possuem a simples propriedade físico química de serem anfífilas, ou seja, consistem em uma parte hidrofóbica, insolúvel em água e outra parte hidrofílica, solúvel em água. Embora os detalhes químicos variem, as caudas hidrofóbicas das moléculas predominantes nas membranas de todas as células são polímeros de hidrocarbonetos e sua associação espontânea em vesículas formadas por bicamadas é um exemplo de um importante princípio geral.

Fonte: Bruce Alberts et al. *Biologia molecular da célula* (recurso eletrônico). Porto Alegre: Artmed, 2017.

Sobre esse importante princípio, marque a alternativa correta.

- (A) o envoltório da célula pode ser totalmente impermeável.
- (B) as células produzem moléculas cujas propriedades químicas as levam a se auto-organizarem em estruturas de que as células precisam.
- (C) caso as moléculas que formam a membrana sejam colocadas na água, elas não se agregam espontaneamente.
- (D) as células não necessariamente teriam que ser na forma de bicamada, entretanto, nesse formato, elas possuem uma eficiência muito maior.
- (E) as caudas hidrofóbicas, se colocadas em água, ficam em contato o máximo possível para se protegerem da água, enquanto mantêm a porção hidrofílica não exposta.

Questão 26

Os genes estão presentes em todas as células do organismo, com exceção daquelas que perderam o núcleo durante a diferenciação celular, como é o caso das/dos _____. Porém, nem todos os genes são expressos igualmente em todas as células. Na verdade, cada tipo celular se caracteriza pela expressão de determinados tipos de genes. Alterações nos genes podem levar a mudanças dramáticas na fisiologia celular, como, por exemplo, a transformação de uma célula normal em maligna.

Fonte: Mirian Aparecida Boim, Nestor Schor, Oscar Fernando Pavão dos Santos. *Medicina celular e molecular: bases moleculares da biologia, da genética e da farmacologia*. São Paulo: Editora Atheneu, 2003.

Assinale a alternativa que corretamente completa a lacuna no excerto:

- (A) hemácias
- (B) plaquetas
- (C) espermatozoides
- (D) condroblastos
- (E) óvulos

Questão 27

Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).

Fonte: Base Nacional Comum Curricular.

Identifique e marque a alternativa que se correlaciona com o excerto apresentado, extraído da Base Nacional Comum Curricular (BNCC):

- (A) Há que se considerar produções que envolvam diferentes mídias, de forma que os jovens possam manipular editores de texto, foto, áudio, vídeo, infográfico e de outros tipos e explorar elementos e características das diferentes linguagens envolvidas e os efeitos de sentido que podem provocar, de forma a poder ampliar as possibilidades de análise e concretização de diferentes projetos enunciativos envolvendo a divulgação de relato de fatos ou atitude responsiva em relação aos relatos e opiniões em circulação.
- (B) Em um mundo repleto de informações de diferentes naturezas e origens, facilmente difundidas e acessadas, sobretudo, por meios digitais, é premente que os jovens desenvolvam capacidades de seleção e discernimento de informações que lhes permitam, com base em conhecimentos científicos confiáveis, investigar situações-problema e avaliar as aplicações do conhecimento científico e tecnológico nas diversas esferas da vida humana com ética e responsabilidade.
- (C) Em que pese o potencial participativo e colaborativo das TDIC, a abundância de informações e produções requer, ainda, que os estudantes desenvolvam habilidades e critérios de curadoria e de apreciação ética e estética, considerando, por exemplo, a profusão de notícias falsas (*fake news*), de pós-verdades, do *cyberbullying* e de discursos de ódio nas mais variadas instâncias da internet e demais mídias.
- (D) É fundamental que os estudantes sejam estimulados a explorar mais de um registro de representação sempre que possível. Eles precisam escolher as representações mais convenientes a cada situação, convertendo-as sempre que necessário. A conversão de um registro para outro nem sempre é simples, apesar de, muitas vezes, ser necessária para uma adequada compreensão do objeto.
- (E) Pretende-se que os jovens incorporem em suas vidas a prática de escuta, leitura e produção de textos pertencentes a gêneros da esfera jornalística em diferentes fontes, veículos e mídias, e desenvolvam autonomia e pensamento crítico para se situar em relação a interesses e posicionamentos

diversos. Também estão em jogo a produção de textos noticiosos, opinativos e a participação em discussões e debates de forma ética e respeitosa.

Questão 28

Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.

O excerto apresentado descreve uma competência geral da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que se relaciona a uma das competências socioemocionais descritas a seguir. Assinale a alternativa que apresenta essa competência:

- (A) Tomada de decisão responsável.
- (B) Consciência social.
- (C) Autocontrole.
- (D) Intra-relacionamento pessoal.
- (E) Autoconhecimento.

Questão 29

Analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas:

I. Pela abrangência e pela natureza dos objetos de estudo das Ciências, é possível desenvolver a área de forma muito dinâmica, orientando o trabalho escolar para o conhecimento sobre fenômenos da natureza, incluindo o ser humano e as tecnologias mais próximas e mais distantes, no espaço e no tempo. Estabelecer relações entre o que é conhecido e as novas ideias, entre o comum e o diferente, entre o particular e o geral, definir contrapontos entre os muitos elementos no universo de conhecimentos são processos essenciais à estruturação do pensamento, particularmente do pensamento científico.

PORQUE

II. Aspectos do desenvolvimento afetivo, dos valores e das atitudes não precisam ser levado em consideração na área de Ciências Naturais, que não deve ser concebida como oportunidade de encontro entre o aluno, o professor e o mundo, exteriorizando os repertórios de vivências dos alunos e oferecendo-lhes imagens, palavras e proposições com significados que evoluam, na perspectiva de aproximar o conhecimento intuitivo e o senso comum.

Fonte: Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais. Brasília: MEC/SEF, 1997.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta:

- (A) Os excertos I e II são proposições verdadeiras, mas o II não é uma explicação correta do I.
- (B) Os excertos I e II são proposições falsas.
- (C) O excerto I é uma proposição falsa e o II é uma proposição verdadeira.
- (D) O excerto I é uma proposição verdadeira e o II é uma proposição falsa.
- (E) Os excertos I e II são proposições verdadeiras e o II é uma explicação correta do I.

Questão 30

Os órgãos viscerais recebem fibras simpáticas e parassimpáticas, que atuam antagonicamente, ou seja, umas estimulando e outras inibindo suas funções. Diante disso, identifique a alternativa correta sobre esses sistemas, simpático e parassimpático.

- (A) No sistema nervoso autônomo simpático, os vasos sanguíneos periféricos sofrem constrição.
- (B) No sistema nervoso autônomo parassimpático, a pressão arterial diminui, causando constrição dos vasos sanguíneos.
- (C) No sistema nervoso autônomo simpático, os vasos sanguíneos periféricos se dilatam.
- (D) No sistema nervoso autônomo simpático, a pressão arterial aumenta, dilatando os vasos sanguíneos.
- (E) No sistema nervoso autônomo parassimpático, os vasos sanguíneos periféricos sofrem constrição.

Questão 31

O ciclo biogeoquímico desse elemento é diferenciado em função de uma ausência da forma atmosférica, isso torna seu ciclo único, uma vez que, na maioria dos demais ciclos, a atmosfera, mesmo quando não é um reservatório importante desse material, geralmente é responsável pela ressuspensão do elemento dos oceanos e áreas mais baixas para áreas mais altas. No caso desse elemento, observa-se um fluxo apenas em um sentido, do continente e das áreas altas dos rios para os oceanos e, finalmente, para o leito oceânico, na forma de sedimento.

Fonte: Aduan, R.E.; Vilela, M.F.; Reis Júnior, F.B. Os grandes ciclos biogeoquímicos do planeta. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2004.

Assinale a alternativa que apresenta o elemento sobre o qual o texto se refere:

- (A) O (oxigênio).
- (B) N (nitrogênio).
- (C) C (carbono).
- (D) P (fósforo).
- (E) S (enxofre).

Questão 32

Inicialmente quando o termo Biologia foi batizado, tornava-se evidente a enorme diversidade da vida, mas os seres vivos continuavam a ser classificados apenas em dois grupos, animais ou plantas. Os biólogos consideravam animais todos os organismos que se moviam, que se alimentavam da matéria de outros seres vivos (heterotróficos) e que cresciam até atingir determinado tamanho. No reino das plantas eram incluídos todos os seres vivos que se moviam e que, em sua maioria, produziam seu próprio alimento (autotróficos), podendo crescer indefinidamente. De acordo com esses critérios, os organismos unicelulares que se moviam ativamente (os chamados protozoários) eram considerados animais, enquanto as algas, os fungos e as bactérias eram considerados plantas.

Fonte: Amabis, J.M.; Mathos, G. Biologia dos organismos. São Paulo: Moderna, 2004.

Sobre isso, assinale a alternativa que apresenta o critério estabelecido para incluir as bactérias e os fungos no reino das plantas:

- (A) Ausência de uma parede rígida envolvendo suas células.
- (B) Presença de uma parede rígida envolvendo suas células.
- (C) Presença de poros na parede maleável envolvendo suas células.
- (D) Ausência de uma parede maleável envolvendo suas células.
- (E) Presença de uma parede maleável envolvendo suas células.

Questão 33

Considere o excerto a seguir:

"Nesse modelo, o educador educa, o educando é o educado; o educador fala, o educando escuta; o educador prescreve, dita, impõe regras, e o educando obedece; o educador escolhe o conteúdo e o educando recebe em forma de depósito; o educador é quem sabe, e o educando é sempre quem não sabe".

(Fonte: Anjos, 2018)

O texto faz referência à concepção pedagógica do:

- (A) Modelo com ênfase em resultados.
- (B) Modelo bancário de comunicação.
- (C) Modelo de educação horizontal.
- (D) Modelo inclusivo.
- (E) Modelo com ênfase no processo.

Questão 34

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Brasil define os campos de experiência como uma das formas de organizar os objetivos de aprendizagem à educação. Nesse sentido, assinale a alternativa que indica o campo de experiência que se concentra no desenvolvimento da linguagem oral, escrita e de outros sistemas simbólicos, bem como na promoção da criatividade, do raciocínio e da capacidade de expressão:

- (A) Objetos, aparências e tecnologias.
- (B) Escuta, fala, pensamento e imaginação.
- (C) O eu, o outro e o nós.
- (D) Espaços, tempos, detalhes, relações e transformações.
- (E) Corpo, gestos e movimentos.

Questão 35

A instituição de ensino desempenha um papel fundamental como espaço de formação continuada e aperfeiçoamento profissional voltado para a qualificação da ação docente. Sobre esse tema, analise as afirmações a seguir:

I. A formação continuada incentiva a reflexão sobre a prática docente e a aplicação de uma abordagem crítica à educação.

II. Além das habilidades acadêmicas, a formação continuada pode incluir o desenvolvimento de habilidades socioemocionais.

III. A formação continuada permite que os professores se atualizem em relação aos avanços nas disciplinas que ensinam e nas metodologias de ensino mais eficazes.

IV. A formação continuada pode ser prejudicial ao desenvolvimento da aprendizagem, pois os professores estarão preocupados em se desenvolver profissionalmente e, com isso, deixarão de se ocupar em suas atividades docentes.

É correto o que se afirma em:

- (A) II e IV, apenas.
- (B) I e IV, apenas.
- (C) I, II e III, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) III e IV, apenas.

Questão 36

Os temas transversais são questões de relevância social, cultural, ética e moral que podem ser incluídos em diferentes contextos e áreas do currículo escolar. Sobre os temas transversais, é correto afirmar que suas características principais são:

- (A) A interdisciplinaridade e o distanciamento do mundo real.
- (B) A falta de clareza temática e a complexidade.
- (C) A interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade.
- (D) A abrangência temática e a falta de clareza.
- (E) A complexidade e a transdisciplinaridade.

Questão 37

Considere o fragmento a seguir:

"[...] os desafios postos aos sistemas escolares, bem como na formação de profissionais envolvidos nos processos educativos em tempos de TDIC, convergem, cada vez mais, para o entendimento da instituição escolar como espaço privilegiado de socialização e emancipação das crianças e jovens, considerando, para tanto, a aquisição de conhecimentos científicos, culturais e sociais que poderão, cada vez mais, estar inscritos na lógica da rede".

(Fonte: Anjos, 2018)

Nesse contexto, sobre o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) na educação, é correto afirmar que:

- (A) As TDICs permitem a adaptação do ensino às necessidades individuais dos alunos, mas oferecem um conteúdo de baixa qualidade.
- (B) As TDICs aparecem como recursos para ampliar o repertório de signos, sistemas de armazenamento, gestão e acesso à informação, impulsionando as aprendizagens.
- (C) As TDICs proporcionam acesso fácil a uma vasta quantidade de informações e recursos educacionais online, o que prejudica a aprendizagem dos alunos.
- (D) O uso das TDICs na educação prepara os alunos para o mundo digital em constante evolução, permitindo o desenvolvendo habilidades digitais que não costumam ser úteis para o mercado de trabalho.
- (E) Muitos aplicativos e softwares educacionais oferecem experiências interativas, como simulações, jogos educativos e atividades práticas, o que pode diminuir a capacidade cognitiva dos alunos.

Questão 38

De acordo com a _____, o desenvolvimento ocorre em projetos sequenciais e é influenciado principalmente pela maturação biológica e pela interação da criança com seu ambiente. Essa teoria enfatiza a importância do erro e da experimentação na aprendizagem e seu trabalho serviu como base para muitas abordagens pedagógicas que valorizam a construção ativa do conhecimento pelos alunos.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do excerto:

- (A) Teoria do Desenvolvimento Psicossocial, de Erik Erikson
- (B) Teoria do Desenvolvimento Moral, de Lawrence Kohlberg
- (C) Teoria do Desenvolvimento Cognitivo, de Jean Piaget
- (D) Teoria Bioecológica do Desenvolvimento, de Urie Bronfenbrenner
- (E) Teoria do Desenvolvimento Cognitivo, de Lev Vygotsky

Questão 39

Considere o seguinte:

Uma situação em que um colega de trabalho, Pedro, está passando por um momento pessoal difícil devido a uma situação de saúde de um familiar. Ele está visivelmente abatido e com dificuldades para se concentrar em suas tarefas. Sua colega, Ana, percebe a tristeza de Pedro e se aproxima dele para expressar seu apoio.

Diante disso, assinale a alternativa correta:

- (A) Ana não agiu corretamente, pois não é adequado que as pessoas deixem seu posto de trabalho para conversar.
- (B) Ana agiu corretamente, promovendo a inclusão social de Pedro.
- (C) Ana não agiu corretamente, pois o certo seria deixar que Pedro resolvesse seus problemas sozinho.
- (D) Ana agiu corretamente, colocando-se no lugar de Pedro, exercendo a empatia.
- (E) Ana agiu corretamente, colocando-se no lugar de Pedro, exercendo a autoconsciência.

Questão 40

Sobre os princípios éticos e morais que orientam o serviço público, associe a segunda coluna de acordo com a primeira, que relaciona os princípios a especificações:

Coluna I: princípios

1. Princípio da Impessoalidade.
2. Princípio da Moralidade.
3. Princípio da Finalidade.
4. Princípio da Supremacia do Interesse Público.

Coluna II: especificações

(__) Exige que a administração pública combata ativamente a corrupção e a má conduta, mesmo quando tais ações não são estritamente proibidas por leis específicas.

(__) O interesse público deve prevalecer sobre os interesses individuais ou privados.

(__) No serviço público, deve-se tratar todos os cidadãos de maneira igual, sem discriminação ou favoritismo. As decisões devem ser baseadas em critérios objetivos e imparciais.

(__) Todos os atos no serviço público devem ter um propósito legítimo e justificável. A administração não pode agir de maneira arbitrária ou sem motivo.

A sequência correta é:

- (A) 1 – 2 – 3 – 4.
- (B) 2 – 4 – 1 – 3.
- (C) 2 – 3 – 4 – 1.
- (D) 3 – 4 – 1 – 2.
- (E) 4 – 2 – 3 – 1.



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ILHOTA

CONCURSO PÚBLICO
EDITAL N.º 002/2023

FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS

Questões	RESPOSTAS				
01	A	B	C	D	E
02	A	B	C	D	E
03	A	B	C	D	E
04	A	B	C	D	E
05	A	B	C	D	E
06	A	B	C	D	E
07	A	B	C	D	E
08	A	B	C	D	E
09	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E

Questões	RESPOSTAS				
21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E
26	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E
31	A	B	C	D	E
32	A	B	C	D	E
33	A	B	C	D	E
34	A	B	C	D	E
35	A	B	C	D	E
36	A	B	C	D	E
37	A	B	C	D	E
38	A	B	C	D	E
39	A	B	C	D	E
40	A	B	C	D	E

INFORMAÇÕES

O inteiro teor da prova e o gabarito preliminar serão divulgados até as **20h do dia 11 de dezembro de 2023**, no endereço eletrônico <http://concursos.furb.br/>, na página da Prefeitura Municipal de Ilhota – Concurso Público - Edital n.º 002/2023.

O candidato que tiver qualquer discordância em relação às questões objetivas ou ao gabarito preliminar divulgado poderá interpor recurso no período compreendido entre **8h do dia 12 de dezembro de 2023 e 23h59min do dia 13 de dezembro de 2023**.

Ilhota, 10 de dezembro de 2023.