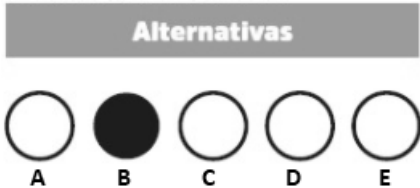


INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

- **Durante a realização da prova não será permitido ao candidato, sob pena de exclusão do Processo Seletivo:**
 - a) Qualquer espécie de consulta bibliográfica, utilização de livros, manuais ou anotações;
 - b) Comunicação entre candidatos;**
 - c) Uso de máquina calculadora;
 - d) Uso de relógio de qualquer tipo;
 - e) Agendas eletrônicas, telefones celulares, smartphones, MP3, notebook, palmtop, tablet, BIP, walkman, gravador ou qualquer outro receptor ou transmissor;
 - f) Uso de óculos escuros, bonés, protetores auriculares e outros acessórios similares;
 - g) Perturbar de qualquer modo a execução dos trabalhos;
- Todas as respostas do Caderno de Prova deverão ser transportadas para o Cartão Resposta;
- Não serão computadas as questões não assinaladas ou que contenham mais de uma resposta, ementa ou rasura;
- O gabarito da letra escolhida deve ser pintado de forma a completar todo o círculo. Exemplo:

- Para a realização da Prova Escrita, o candidato deverá utilizar caneta esferográfica de tinta azul ou preta;
- Após a realização da prova, o candidato deverá afastar-se do local;
- Ao terminar a prova, o candidato entregará ao fiscal o Caderno de Prova e o Cartão Resposta devidamente **preenchido e assinado**;
- Os 03 últimos candidatos permanecerão até o último concluir, os quais assinarão a ata de encerramento, juntamente com os fiscais, efetuarão a conferência dos Cartões-Resposta, cujas irregularidades serão apontadas na referida ata, e assinarão o lacre dos envelopes em que forem guardados os Cartões-Resposta;
- A Prova escrita terá início às 08h30min com término às 11h30min. A duração mínima para realização da prova é de 01 (uma) hora, com tempo máximo de 03h00min (três) horas. A Prova será composta por questões de múltipla escolha, sendo cada questão composta de 05 alternativas (a, b, c, d, e), possuindo somente uma alternativa correta;

- O Caderno de Provas será composto:

CONTEÚDO	Nº DE QUESTÕES
Língua Portuguesa	05 (cinco)
Raciocínio Lógico Matemático	05 (cinco)
Conhecimentos Específicos	10 (dez)
Total de Questões	20 (vinte)

- Verifique se o Caderno de Provas está completo, sem falhas de impressão e se a quantidade de questões está correta;
- Você deverá transcrever as respostas das questões para o Cartão-Resposta, que será o **único documento válido para a correção das provas.**
- **O preenchimento do Cartão Resposta é de inteira responsabilidade do candidato e não será substituído em caso de erro do candidato.**

BOA PROVA!

Língua Portuguesa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 5.

O vírus que destrói câncer e pode revolucionar tratamento de tumores avançados, segundo cientistas

Um novo tipo de tratamento contra o câncer que usa um vírus comum para infectar e destruir células nocivas mostra-se bastante promissor nos primeiros testes em humanos, segundo cientistas do Reino Unido.

O câncer de um paciente desapareceu, enquanto outros viram seus tumores encolherem.

A droga é uma forma enfraquecida do vírus da herpes - herpes simplex - que foi modificado para matar tumores.

Estudos maiores e mais prolongados são necessários, mas especialistas dizem que a injeção pode oferecer uma tábua de salvação para mais pacientes com câncer avançado.

O vírus que destrói câncer e pode revolucionar tratamento de tumores avançados, segundo cientistas (msn.com). Adaptado.

Questão 01

Um novo tipo de tratamento contra o câncer mostra-se bastante promissor nos primeiros testes em humanos, segundo cientistas do Reino Unido.

Assinale a opção CORRETA quanto à nova pontuação sem alteração do sentido original da frase.

- (A) Nos primeiros testes em humanos, bastante promissor mostra-se contra o câncer segundo cientistas do Reino Unido, um novo tipo de tratamento.
- (B) Nos primeiros testes em humanos bastante promissor: mostra-se contra o câncer segundo cientistas, do Reino Unido, um novo tipo de tratamento.
- (C) Nos primeiros testes em humanos bastante promissor: mostra-se contra o câncer segundo cientistas do Reino Unido um novo tipo de tratamento.

(D) Segundo cientistas do Reino Unido, um novo tipo de tratamento contra o câncer mostra-se, nos primeiros testes em humanos, bastante promissor.

(E) Segundo cientistas do Reino Unido, um novo tipo de tratamento contra o câncer mostra-se nos primeiros testes em humanos bastante promissor.

Questão 02

Estudos são necessários, especialistas dizem que a injeção pode oferecer uma tábua de salvação para pacientes com câncer avançado.

Em relação à frase da questão, há:

- (A) Três vocábulos acentuados por serem oxítonas terminadas em 'o'.
- (B) Um vocábulo acentuado por ser proparoxítono.
- (C) Dois vocábulos acentuados por serem proparoxítonos.
- (D) Um vocábulo acentuado por ser um paroxítono terminado em 'er'.
- (E) Dois vocábulos acentuados por serem paroxítonos terminados em ditongo crescente.

Questão 03

O câncer surge a partir de uma mutação genética, ou seja, de uma alteração no DNA da célula, que passa a receber instruções erradas para as suas atividades.

De acordo com o texto:

- (A) Cientistas britânicos desenvolveram um estudo que utiliza o vírus atenuado da herpes como uma arma para atacar o tumor.
- (B) O câncer dos pacientes ou sumiu, ou foi reduzido drasticamente com a injeção do vírus da herpes.
- (C) Cientistas descobriram que o vírus denominado herpes simplex possui uma substância em forma de droga que extermina os tumores.
- (D) Cientistas britânicos desenvolveram um estudo que utiliza o vírus resistente da herpes como uma arma para destruir o câncer.
- (E) A injeção contendo o vírus da herpes, segundo os cientistas ingleses, é uma salvação para pacientes terminais.

Questão 04

A droga é uma forma enfraquecida do vírus da herpes - herpes simplex - que foi modificado para matar tumores.

Em relação às classes gramaticais presentes na frase, tem-se:

- (A) Dois artigos, seis substantivos, dois adjetivos, duas preposições, um pronome relativo.
- (B) Dois artigos, cinco substantivos, três adjetivos, duas preposições, um pronome relativo.
- (C) Um artigo, quatro substantivos, três adjetivos, três preposições, um pronome relativo.
- (D) Dois artigos, seis substantivos, três adjetivos, três preposições, um pronome relativo.
- (E) Dois artigos, cinco substantivos, três adjetivos, três preposições, um pronome relativo.

Questão 05

A Base Nacional Comum Curricular estabelece conhecimentos, competências e habilidades que se espera que todos os estudantes desenvolvam ao longo da escolaridade básica.

Pode-se definir as capacidades/habilidades envolvidas na alfabetização como sendo capacidades de (de)codificação, envolvendo:

- (A) Compreensão das diferenças entre escrita e outras formas gráficas.
- (B) Decodificação de palavras e textos orais.
- (C) Domínio das relações entre morfemas e fonética.
- (D) Leitura perfeita, reconhecendo restritamente as palavras.
- (E) Leitura parcial, reconhecendo restritamente vocábulos orais.

Raciocínio Lógico Matemático

Questão 06

De acordo com o Currículo da Rede Municipal de Educação de Concórdia "desenvolver o raciocínio lógico, o espírito de investigação e a capacidade de produzir argumentos convincentes, recorrendo aos conhecimentos matemáticos para compreender e atuar no mundo" consiste em:

- (A) Um direito de aprendizagem da Matemática.
- (B) Um direito da criança e do jovem no que diz respeito ao seu processo de aprendizagem da Matemática.
- (C) Uma das competências específicas de Matemática para o ensino fundamental.
- (D) Um objetivo traçado em lei para o processo de ensino e aprendizagem da Matemática.
- (E) Uma das diretrizes por meio das quais o planejamento do docente da área de Matemática deve ser guiado.

Questão 07

Quatro irmãos colheram 90 sacos de café em 5 dias, mas ainda havia muito para colher, então eles contrataram 5 pessoas com o mesmo ritmo de trabalho, e os 9 juntos colheram o restante do café em 10 dias. Quantos sacos de café foram colhidos ao todo?

- (A) Foram colhidos ao todo 580 sacos de café.
- (B) Foram colhidos ao todo 320 sacos de café.
- (C) Foram colhidos ao todo 435 sacos de café.
- (D) Foram colhidos ao todo 495 sacos de café.
- (E) Foram colhidos ao todo 675 sacos de café.

Questão 08

Os conteúdos da Matemática ganharam uma nova distribuição na Base Nacional Comum Curricular, em relação àquela feita nos Parâmetros Curriculares Nacionais. Neste novo documento as unidades temáticas nas quais os conteúdos matemáticos estão distribuídos são:

- (A) Números, Grandezas e Medidas, Contagens, Probabilidade e Estatística e Novas Tecnologias.
- (B) Números, Geometria, Grandezas e Medidas, Álgebra e Probabilidade e Estatística.

- (C) Números, Geometria, Álgebra, Estatística, Probabilidade e Tecnologias.
- (D) Números, Geometria, Álgebra, Medições e Tratamento da Informação.
- (E) Números, Geometria, Álgebra, Estatística e Novas Tecnologias.

Questão 09

Joaquim está se preparando para o ENEM e por isso estuda muito, mas para aliviar a tensão, de 3 em 3 dias ele corre na praia, de 5 em 5 dias ele nada na piscina do condomínio onde mora e de 10 em 10 dias sai para se divertir com os amigos. Se hoje Joaquim correu, nadou e saiu com os amigos, dentro de quantos dias fará as três coisas juntas novamente?

- (A) Dentro de 42 dias.
- (B) Dentro de 28 dias.
- (C) Dentro de 20 dias.
- (D) Dentro de 30 dias.
- (E) Dentro de 15 dias.

Questão 10

Maria comprou uma televisão que custava R\$3.500,00 em 24 prestações mensais, com juros simples de 3% ao mês. Quanto Maria pagou pela TV?

- (A) Maria pagou R\$4.258,50 pela TV.
- (B) Maria pagou R\$7.220,00 pela TV.
- (C) Maria pagou R\$6.020,00 pela TV.
- (D) Maria pagou R\$5.500,00 pela TV.
- (E) Maria pagou R\$5.360,00 pela TV.

Conhecimentos Específicos

Questão 11

Sobre os tecidos epiteliais e a vascularização dos mesmos, marque a alternativa CORRETA.

- (A) Não há vasos sanguíneos nos tecidos epiteliais, o oxigênio e os nutrientes que chegam às células desse tecido ocorre por difusão saindo dos capilares localizados no tecido conjuntivo adjacente aos epitélios.
- (B) Só existem vasos de pequeno calibre nos tecidos epiteliais mais externos.
- (C) O tecido epitelial só é vascularizado durante o processo de mitose que auxilia na renovação celular.
- (D) Existem vasos de grosso calibre no tecido epitelial que levam oxigênio e removem os resíduos.
- (E) O endotélio é a única porção do tecido epitelial que é altamente vascularizado.

Questão 12

Saúde é um dos temas transversais sugeridos nos Parâmetros Curriculares Nacionais da Educação Básica, portanto, a área de Ciências Naturais, em especial, contempla conteúdos essenciais para a compreensão dos mecanismos biológicos que sustentam o fenômeno saúde/doença e exerce liderança na determinação do enfoque dado para a abordagem da vida humana.

Fonte: Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN

Sobre o tema: higiene e saúde, marque abaixo a alternativa INCORRETA.

- (A) Aos profissionais de saúde, os mesmos devem reunir informações sobre diferentes formas, usos e costumes de cuidado corporal pessoal para incorporá-los no cotidiano dos adultos, que são os únicos capazes de introduzir práticas de higiene nas suas rotinas que estão dissociadas do contexto sociocultural.
- (B) É importante que os alunos possam aprofundar, progressivamente, os conhecimentos sobre o funcionamento do corpo humano, além do seu próprio, para permitir a ampliação das possibilidades de se conhecer para se cuidar, valorizando o corpo como sistema integrado.

- (C) A higiene corporal deve ser tratada como condição para a vida saudável, pois a aquisição de hábitos de higiene corporal deve ter início na infância. Buscando-se, por meio do trabalho pedagógico, mobilizar os alunos para estabelecer relações entre as decisões pessoais de autocuidado e a qualidade do convívio social.
- (D) A associação direta entre higiene e alimentação precisa ser enfatizada, tanto no que diz respeito à água para consumo humano quanto aos processos de produção e manuseio de alimentos.
- (E) Aos alunos cabe o entendimento de que saúde tem uma dimensão pessoal que se expressa, no espaço e no tempo, relacionando-se também ao autocuidado.

Questão 13

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), ao longo do Ensino Fundamental, a área de Ciências da Natureza tem um compromisso com o desenvolvimento que envolve a capacidade de compreender e interpretar o mundo (natural, social e tecnológico), mas também de transformá-lo com base nos aportes teóricos e processuais das ciências. Marque a alternativa **que corresponde** a esse compromisso.

- (A) Alfabetização.
- (B) Aumento das habilidades.
- (C) Letramento científico.
- (D) Redução das disparidades sociais.
- (E) Redução da desigualdade étnica.

Questão 14

Convivemos com os vírus desde que nascemos. Ao longo da vida, nosso corpo é invadido por diferentes tipos de vírus, que penetram em nossas células e as utilizam para se multiplicar, em geral matando-as. Quando contraímos gripe, por exemplo, é a multiplicação dos vírus de gripe dentro das células de vários órgãos que causa os sintomas da doença: dores no corpo, cansaço, febre. Certas células do corpo humano têm vírus em estado de latência, que tanto podem permanecer em repouso durante toda a vida da pessoa quanto se multiplicar em certas situações, causando os sintomas da infecção viral.

Fonte: AMABIS, JM; MARTHO, GR. Biologia dos organismos. 2º ed. São Paulo: Editora Moderna, 2004.

Portanto, sobre a descoberta dos vírus que se iniciou em 1883. Identifique abaixo, qual era a doença estudada pelo pesquisador alemão Adolf Mayer? Marque a alternativa CORRETA

- (A) Doença da antracnose onde foram observadas lesões nos frutos ficam recobertas por uma camada cor-de-rosa.
- (B) Doença conhecida por mosaico-do-tabaco, em que as folhas da planta de fumo desenvolviam manchas irregulares e despigmentadas.
- (C) Doença do ciclo da ureia, quando se conseguiu fabricar ureia em laboratório, a partir de cianeto de amônia, uma substância inorgânica.
- (D) Em pimenteiras foram verificadas a murcha das folhas de plantas novas que eram expostas a altas temperaturas e umidade.
- (E) Doença da vaca louca onde carne bovina eram expostas em ambientes com diferentes concentrações de gás carbônico.

Questão 15

O PME 2015/2025 está alicerçado no Plano Municipal de Educação (PME) sancionado pela Lei Municipal nº 3.976/2008, ao Plano Estadual de Educação (PEE), versão preliminar (2015), ao Plano Nacional de Educação (PNE), Lei Federal nº 13.005/2014 e, ainda, procura atender à realidade local, às políticas públicas e à meta conjunta para elevar a qualidade da educação concordiense.

De acordo com o PME qual das alternativas abaixo que apresenta(m) modalidade(s) que ainda não existiam no município de Concórdia na elaboração do PME e, caso ocorra a necessidade de oferta, serão adotadas as diretrizes nacionais para sua implantação?

Marque a opção CORRETA.

- (A) Educação Especial.
- (B) Educação Escolar do Campo.
- (C) Educação Profissional e Tecnológica.
- (D) Educação em Tempo Integral.
- (E) Educação Escolar Indígena e Quilombola.

Questão 16

O primeiro nível da pirâmide de energia corresponde

à quantidade de matéria orgânica produzida pelos autótrofos de um ecossistema em determinado tempo, que se chama: (I). Parte disso é usado na respiração e, portanto, gasto pelo próprio autótrofo na sua manutenção. A matéria orgânica não utilizada na respiração é incorporada aos tecidos dos autótrofos, estando disponível para os níveis tróficos seguintes. Essa matéria orgânica acumulada em corpos vegetais em um período de tempo corresponde à (II).

Identifique a alternativa que completa **corretamente** o texto acima, substituindo os itens I e II.

- (A) I. Produtividade primária bruta, II. Produtividade primária líquida.
- (B) I. Produtividade nula, II. Produtividade primária.
- (C) I. Produtividade secundária bruta, II. Produtividade secundária líquida.
- (D) I. Produtividade secundária líquida, II. Produtividade secundária bruta.
- (E) I. Produtividade primária líquida, II. Produtividade primária bruta.

Questão 17

No que diz respeito a eletricidade tão importante no cotidiano das pessoas, sobre esse assunto, alguns aparelhos elétricos e eletrônicos que são fabricados atualmente no país são feitos com plugues de padrão 3 pinos. Qual o motivo para que esses aparelhos tenham três pinos?

Marque a alternativa CORRETA.

- (A) Com a finalidade estética de padronização com os demais países do mundo, foi estabelecido esse padrão de plugues com três pinos.
- (B) Para que os aparelhos ficassem mais estáveis em sua utilização e sofressem menos com as instabilidades das redes elétricas.
- (C) Essencialmente em função de uma melhoria de potência dos aparelhos para que fizessem a mesma ação em menos tempo.
- (D) Em função da descoberta que esse terceiro pino proporcionaria um menor consumo de energia elétrica para os equipamentos elétricos.

- (E) Um dos pinos é o pino terra que faz a ligação do aparelho com o sistema de aterramento, a fim de diminuir as chances de choque elétrico.

Questão 18

A história científica mostra que os pesquisadores levantaram várias hipóteses para que enfim, atualmente, seja aceita a teoria das placas tectônicas para explicar a deriva continental. Portanto, sobre esse assunto, existe a Cordilheira dos Andes, que é formada por um sistema longo e contínuo de cadeias de montanhas localizada na costa ocidental da América do Sul.

Fonte: MOLEDO, L.; MAGNANI, E. A estrutura da Terra e a teoria da deriva continental. Revista ComCiência, n.120, Campinas, 2010 (modificado).

A Cordilheira dos Andes é consequência do choque de quais placas tectônicas?

- (A) Placa de Nazca e placa euro-asiática.
- (B) Placa indo-australiana e a placa euro-asiática.
- (C) Placa sul-americana e a placa de Nazca.
- (D) Placa indo-australiana e placa indo-australiana
- (E) Placa de Nazca e placa indo-australiana.

Questão 19

Alguns isótopos emitem determinados tipos de radiação, sendo denominados radioisótopos, estes podem ser usados na Medicina no estudo de algumas doenças e distúrbios fisiológicos. Quando administrados ao paciente, se concentram em determinados órgãos ou tipos específicos de células e permitem, pela sua detecção, determinar a existência de possíveis alterações. Na tabela abaixo constam alguns radioisótopos utilizados em Medicina.

Isótopo	Aplicação
^{51}Cr	Estudo das hemácias
^{131}I	Estudo da tireóide
^{201}Tl	Mapeamento do coração
^{99}Tc	Mapeamento de cérebro, fígado, rins, coração
^{18}F	Mapeamento ósseo

Identifique nas alternativas, a opção que completa

corretamente a tabela correspondendo aos elementos químicos dos I, II e III.

- (A) I.Ne, II.Xe, III.Li.
- (B) I.Cr, II.I, III.F.
- (C) I.F, II.Cr, III.Ne.
- (D) I.Ba, II.I, III.Xe.
- (E) I.Li, II.I, III.Ba.

Questão 20

O Sol é a fonte de calor e energia luminosa para a Terra. Assim sendo, os grandes padrões climáticos estão relacionados aos seguintes fatores básicos, identifique-os e analise:

I.Os raios solares atingirem a superfície da Terra em todos os pontos com a mesma intensidade.

II.Variação da energia solar recebida pela Terra em função da latitude.

III.Movimentos de rotação da Terra.

Fonte: LOPES, S; ROSSO, S. Bio 1. São Paulo: Editora Saraiva, 2016.

Está CORRETO o que se afirma em:

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