



DOMINGO DE MANHÃ

PREFEITURA MUNICIPAL DE FARROUPILHA/RS CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2023

PROFESSOR DE ANOS FINAIS ÁREA 2 – CIÊNCIAS

INSTRUÇÕES

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse certame.

1. Atente-se aos avisos contidos no quadro da sala.
2. Seus pertences deverão estar armazenados dentro de embalagem específica fornecida pelo fiscal, permanecendo em sua posse somente caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta azul ou preta, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a sua imediata eliminação do certame.
3. Certifique-se de que este caderno:
 - contém 40 (quarenta) questões;
 - refere-se ao cargo para o qual realizou a inscrição.
4. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras A, B, C, D e E, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas.
6. Os três últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
7. A responsabilidade referente à interpretação dos conteúdos das questões é exclusiva do candidato.
8. No caderno de prova, você poderá rabiscar, riscar e calcular.
9. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução desse certame.



V1_23/02/2023 11:58:15



Instrução: As questões de números 01 a 10 referem-se ao texto abaixo. Os destaques ao longo do texto estão citados nas questões.

O que leio nas redes

Por Lau Siqueira

01 Nem sempre as redes sociais parecem uma sesmaria pronta para acolher as plantações
02 do ódio e das notícias falsas. E...etuando os robôs, são espaços sustentados por pessoas. Há os
03 inconvenientes, arrogantes e intolerantes, é verdade. Outros tantos e tantas são doces, amáveis,
04 inteligentes e sensíveis. Nem tudo está perdido. Basta bloquear alguns para despoluir a linha do
05 tempo. Por isso, quando acordo vou logo beber as águas cristalinas das minhas redes. É sempre
06 o meu primeiro café.

07 Um desses meus contatos preciosos é o escritor Antônio Torres. Não é o único, citaria
08 vários. Inteligência e sensibilidade é privilégio dos raros – que não são poucos, ainda bem. O
09 bom baiano Antônio Torres é uma personalidade muito especial. Um ser delicado e contundente.
10 Autor premiadíssimo de dezenas de livros. “Um cão uivando pra lua, Balada da infância perdida
11 e Pelo fundo da agulha” são alguns dos seus títulos publicados. É o oitavo ocupante da cadeira
12 23 na Academia Brasileira de Letras – ABL.

13 Dia desses acordei repentinamente e peguei o smartphone para conferir a hora. Eram
14 exatamente 1:22h. Madrugada menina. Longe do meu hábito de acordar ___ 04:30h. Abri o
15 Facebook e o sono foi engolido. Fiquei cochilando e acordando até chegar ___ hora de pular da
16 cama. Fui contaminado por uma frase do angolano José Eduardo Agualusa no jornal O Globo,
17 republicada por Antônio Torres: “delicadeza é a arte de não ferir os outros”. Nos comentários,
18 só elogios ao Antônio e ao Agualusa. Porém a escritora Raquel Naveira foi na jugular da leitura:
19 “às vezes, nossa própria existência fere”.

20 Para algumas pessoas essa tal delicadeza não passa de uma estratégia de sedução. No
21 fundo apenas tripudiam de tudo. Despem a pele do cordeiro para revelar o lobo. Pessoas
22 delicadas são admiradas. Quem não quer ser admirável? A questão levantada por Raquel é
23 lancinante, todavia. Merece a luz da ponderação. É claro que não faço qualquer tipo de
24 comparação, pois não sei ainda o contexto da frase do Agualusa. Comparar e confundir é muito
25 a cara de certas publicações. Decididamente não é o caso.

26 Realmente, “às vezes, a delicadeza fere”. Fere quando se mostra enquanto estratégia
27 dissimulada e fere quando aparece numa analogia ao que Freud explica. Nunca sabemos de fato
28 como e quando vamos ferir alguém. A delicadeza é uma colmeia de motivos. A meia verdade,
29 ou é debilidade de caráter ou o preço da saúde emocional para uma convivência suportável.
30 Hipocrisia nunca foi novidade na sociedade moderna. Escritores contemporâneos ou clássicos
31 abordam esses estranhos contratos sociais. Não é ___ toa que sempre guardamos alguma
32 tempestade na garganta.

33 No mais, queria apenas falar do prazer de contar com pessoas preciosas nas minhas
34 conexões. Pessoas que me fazem pensar, inclusive e principalmente sobre meus deslizes em
35 atitudes e ideias. Gosto de manter meus atos no cabresto do que penso. Só se muda de atitude
36 ao mudar o pensamento. Assim, de forma harmônica e indissolúvel, vou me conduzindo pelo
37 mundo sem desistir de aprender. Aliás, precisamos viver esse verbo que é a cara de um homem
38 delicado chamado Paulo Freire. E por falar em frase, que tal fechar citando Belchior? “Não me
39 siga, eu também estou perdido”.

(Disponível em: <https://cronicascariocas.com/colunas/o-que-leio-nas-redes/> – texto adaptado especialmente para esta prova).

QUESTÃO 01 – Considerando o exposto pelo texto, analise as assertivas a seguir:

- I. O texto versa sobre uma reflexão causada por uma frase publicada e de autoria do escritor Antônio Torres.
- II. Para o autor, o comentário de uma jornalista foi bastante preciso e causou nele uma reflexão.
- III. Na rotina do autor, conferir suas redes sociais é tarefa posterior ao seu desjejum.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas I e III.
- E) Apenas II e III.

QUESTÃO 02 – Considerando o emprego do acento indicativo de crase, assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas das linhas 14, 15 e 31.

- A) às – a – à
- B) às – à – à
- C) às – à – a
- D) as – a – à
- E) as – à – a

QUESTÃO 03 – Considerando a palavra destacada na linha 02, analise as assertivas a seguir, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () O espaço pontilhado deve ser completado com as letras "xc" para que a grafia da palavra esteja correta.
- () Trata-se de um verbo transitivo direto numa forma nominal: o gerúndio.
- () Um sinônimo possível para a palavra seria "incluindo".

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 04 – Assinale a alternativa que apresenta palavra que NÃO poderia substituir corretamente o vocábulo "tripudiam" (l. 21) por causar alterações significativas ao trecho em que ocorre.

- A) Desprezam.
- B) Menosprezam.
- C) Rebaixam.
- D) Desdenham.
- E) Enaltecem.

QUESTÃO 05 – Considerando o emprego dos pronomes, analise as assertivas acerca do trecho a seguir: "Para algumas pessoas essa tal delicadeza não passa de uma estratégia de sedução".

- I. Identificam-se três pronomes demonstrativos no trecho.
- II. Apenas um dos pronomes presentes no trecho é invariável.
- III. Não se identificam pronomes pessoais no trecho.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas I e III.
- E) Apenas II e III.

QUESTÃO 06 – Assinale a alternativa que indica a correta figura de linguagem presente no trecho a seguir: “Um ser delicado e contundente”.

- A) Metonímia.
- B) Antítese.
- C) Hipérbole.
- D) Personificação.
- E) Perífrase.

QUESTÃO 07 – No trecho “Pessoas que me fazem pensar”, o pronome oblíquo foi empregado procliticamente. Considerando as regras de colocação pronominal, assinale a alternativa na qual a próclise tenha sido empregada INCORRETAMENTE.

- A) Jamais me trate dessa maneira.
- B) João ficou sem graça quando nos viu.
- C) Gostaria de saber quem te contou a novidade.
- D) Já que não entendi, me explique, por favor.
- E) Não consigo saber se te ofenderam.

QUESTÃO 08 – Assinale a alternativa que indica a correta função sintática do termo sublinhado na oração a seguir: “Hipocrisia nunca foi novidade na sociedade moderna”.

- A) Sujeito.
- B) Objeto Direto.
- C) Objeto Indireto.
- D) Complemento Nominal.
- E) Predicativo do Sujeito.

QUESTÃO 09 – Na frase “Nunca sabemos de fato como e quando vamos ferir alguém”, tem-se o emprego de uma locução verbal. Assinale a alternativa que indica a correta forma simples dessa forma verbal, mantendo-se o mesmo tempo, modo e voz verbais, bem como a pessoa e o número.

- A) Feriremos.
- B) Ferir-se-á.
- C) Feríramos.
- D) Ferir-se-ão.
- E) Ferirão.

QUESTÃO 10 – Considerando as relações que regem o período composto, assinale a alternativa que indica a função sintática exercida pela oração sublinhada no trecho a seguir: “É claro que não faço qualquer tipo de comparação”.

- A) Objeto Direto.
- B) Objeto Indireto.
- C) Sujeito.
- D) Complemento Nominal.
- E) Aposto.

CONHECIMENTOS GERAIS

QUESTÃO 11 – Farroupilha é considerada Berço da Imigração Italiana no Estado do Rio Grande do Sul. No que se refere à história e geografia da cidade, é INCORRETO afirmar que:

- A) Localiza-se na Região Metropolitana da Serra Gaúcha, na mesorregião nordeste do RS.
- B) É também considerada a Capital Nacional da Malha, do Moscatel e do Kiwi.
- C) É dividida em quatro distritos: Sede, Vila Jansen, Nova Sardenha e Nova Milano.
- D) Seu território foi desmembrado dos municípios de Caxias do Sul, Bento Gonçalves e Montenegro.
- E) O nome Farroupilha se deu em homenagem ao centenário da Revolução Farroupilha, que foi comemorado no mesmo ano de emancipação da cidade.

QUESTÃO 12 – O ano de 2023 marca os 50 anos de falecimento do pintor espanhol Pablo Picasso. Esse artista ficou conhecido internacionalmente por trabalhos revolucionários nas artes plásticas e por sua expressão em qual movimento artístico?

- A) Realismo.
- B) Cubismo.
- C) Impressionismo.
- D) Romantismo.
- E) Barroco.

QUESTÃO 13 – Conforme a Constituição da República Federativa do Brasil, os poderes Executivo, Legislativo e Judiciário são distintos, independentes e harmônicos entre si. No que se refere à divisão política e à estrutura dos poderes, analise as assertivas a seguir:

- I. No âmbito federal, o Poder Legislativo é exercido no Congresso Nacional por deputados e senadores; no estadual, por deputados nas Assembleias Legislativas; e, em nível municipal, os Vereadores exercem o poder nas Câmaras.
- II. O Poder Executivo, formado por presidente, governadores e prefeitos, é responsável por gerir as leis do país e viabilizar programas sociais, educativos, culturais, de saúde e de infraestrutura, por exemplo, a fim de garantir a qualidade e a eficácia dos serviços públicos.
- III. O Poder Judiciário é composto por juízes, promotores de justiça, desembargadores e ministros, por exemplo, e é o único dos três poderes presente apenas no âmbito federal e estadual.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 14 – De acordo com o IBGE, bioma é um “conjunto de vida (vegetal e animal) constituído pelo agrupamento de tipos de vegetação contíguos e identificáveis em escala regional, com condições geoclimáticas similares e história compartilhada de mudanças, o que resulta em uma diversidade biológica própria”. Conforme o IBGE, o território de Farroupilha é caracterizado por qual bioma?

- A) Tropical, pela variedade de espécies da flora e da fauna.
- B) Amazônia, pela disponibilidade de água, reservas minerais e variedade da fauna e da flora.
- C) Pampa, pela vegetação de campo em relevo predominante de planície.
- D) Mata Atlântica, pela presença de vegetação florestal.
- E) Cerrado, pelo solo arenoso, com boa drenagem e clima com amplitude térmica entre dia e noite.

QUESTÃO 15 – Analise a seguinte definição, de acordo com a Lei nº 9.985/2000: “espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção” (BRASIL, 2000). O trecho extraído da Lei se refere a qual espaço?

- A) Reserva Indígena.
- B) Corredores Ecológicos.
- C) Unidade de Conservação.
- D) Zona de Reflorestamento e Despoluição Hidrográfica.
- E) Trecho Crítico para Poluição Ambiental.

Para responder às questões 16 a 18, considere a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN

QUESTÃO 16 – Em relação aos princípios da educação, assinale a alternativa correta.

- A) Garantia de padrão de qualidade.
- B) Interesse público e eficiência.
- C) Transparência, equidade e prestação.
- D) Participação econômica e democrática.
- E) Condições para o acesso e permanência na escola até os dezesseis anos de idade.

QUESTÃO 17 – Sobre as incumbências do Estado, assinale a alternativa correta.

- A) Exercer ação redistributiva em relação às suas escolas.
- B) Elaborar e executar políticas e planos educacionais, em consonância com as diretrizes e planos nacionais de educação, integrando e coordenando as suas ações e as dos seus Municípios.
- C) Administrar seu pessoal e seus recursos materiais e financeiros.
- D) Articular-se com as famílias e a comunidade, criando processos de integração da sociedade com a escola.
- E) Colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.

QUESTÃO 18 – Sobre o Ensino Fundamental, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () É obrigatório aos sistemas de ensino desdobrar o ensino fundamental (anos finais) em ciclos.
- () O Ensino Fundamental será presencial, sendo o ensino a distância utilizado como complementação da aprendizagem ou em situações emergenciais.
- () O ensino fundamental será ministrado progressivamente em tempo parcial, a critério dos sistemas de ensino.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

Para responder às questões 19 e 20, considere o Plano Nacional de Educação – PNE.

QUESTÃO 19 – Sobre as diretrizes do PNE, analise as afirmações abaixo:

1. Redução do analfabetismo.
2. Universalização do atendimento escolar.
3. Regionalização e hierarquização.
4. Valorização dos(as) profissionais da educação.
5. Promoção humanística, científica, cultural e tecnológica do País.

O resultado da somatória dos números correspondentes às afirmações corretas é:

- A) 05.
- B) 08.
- C) 09.
- D) 11.
- E) 15.

QUESTÃO 20 – Sobre a Meta 2, que trata da universalização do Ensino Fundamental, analise as assertivas abaixo em relação às estratégias para alcançar essa meta:

- I. Criar mecanismos para o acompanhamento individualizado dos(as) alunos(as) do ensino fundamental.
- II. Estimular a oferta do ensino fundamental, em especial dos anos iniciais, para as populações do campo, indígenas e quilombolas, nas próprias comunidades.
- III. Oferecer atividades extracurriculares de incentivo aos(às) estudantes e de estímulo a habilidades, inclusive mediante certames e concursos nacionais.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 21 – De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), assinale a alternativa correta.

- A) Os pais ou responsável têm a obrigação de matricular seus filhos ou pupilos na rede regular de ensino.
- B) A garantia de prioridade compreende primazia de receber proteção e socorro em situações específicas.
- C) A criança e o adolescente têm o dever de respeitar os critérios avaliativos de sua instituição de ensino.
- D) É assegurado igualdade de condições para o acesso e permanência na escola até o ensino fundamental dos anos iniciais.
- E) Frequência escolar flexível sem a necessária justificativa.

QUESTÃO 22 – As áreas do conhecimento previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o Ensino Fundamental são, EXCETO:

- A) Linguagens.
- B) Doutrinas religiosas.
- C) Matemática.
- D) Ciências da natureza.
- E) Ciências humanas.

QUESTÃO 23 – De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica, o Ensino Fundamental é de matrícula obrigatória para as crianças a partir dos:

- A) 5 (cinco) anos incompletos até o dia 31 de março do ano em que ocorrer matrícula.
- B) 5 (cinco) anos completos até o dia 31 de maio do ano em que não ocorrer matrícula.
- C) 6 (seis) anos completos até o dia 31 de março do ano em que ocorrer matrícula.
- D) 6 (seis) anos completos até o dia 31 de janeiro do ano em que ocorrer matrícula.
- E) 7 (sete) anos completos até o dia 31 de dezembro do ano em que ocorrer matrícula.

QUESTÃO 24 – De acordo com o Plano de Carreira do Magistério do Município, o titular de cargo de professor poderá exercer, de forma alternada ou concomitante com a docência, a função de orientador, supervisor e inspetor, atendidos os seguintes requisitos:

- I. Formação em pedagogia ou outra licenciatura com pós-graduação específica para o exercício das funções.
- II. Experiência de, no mínimo, dois anos de docência.
- III. Experiência de, no mínimo, dois anos de orientação, supervisão e/ou inspeção.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) Apenas II e III.

QUESTÃO 25 – De acordo com o MEC: Orientações e Ações para Educação das Relações Étnico-Raciais, analise a sentença abaixo:

As práticas educativas que se pretendem iguais para todos acabam sendo as mais discriminatórias (**1ª parte**). Como linha mestra da maioria das coletividades negras, o processo de educação ocorre a todo o tempo e se aplica nos mais diversos espaços (**2ª parte**). Afora isso, em resposta à experiência histórica do período escravista, a educação apresentou-se como um caminho fértil para a reprodução dos valores sociais e/ou civilizatórios das várias nações africanas raptadas para o Brasil e de seus descendentes (**3ª parte**).

Quais partes estão corretas?

- A) Apenas a 1ª parte.
- B) Apenas a 3ª parte.
- C) Apenas a 1ª e a 2ª partes.
- D) Apenas a 2ª e a 3ª partes.
- E) Todas as partes.

FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO

QUESTÃO 26 – Neste modelo, os alunos estudam os conteúdos de modo on-line, em casa, na escola ou em outro espaço escolhido por eles. O tempo em sala de aula é reservado para atividades de aprendizagem com o acompanhamento do professor. A qual modelo refere-se esse tipo de ensino?

- A) Sala de aula invertida.
- B) Rotação por estações de aprendizagem.
- C) Laboratório rotacional.
- D) À la carte.
- E) Aprendizagem libertária.

QUESTÃO 27 – Para Moran (2017), as metodologias ativas são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma:

- I. Flexível.
- II. Interligada.
- III. Híbrida.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 28 – Como a educação está no âmago de qualquer sociedade, os alunos são aqueles que devem ser educados no uso da tecnologia de maneira responsável, garantindo a segurança do ambiente on-line para as gerações vindouras. Conseqüentemente, os aspectos da cidadania digital giram em torno do uso da tecnologia para fins educacionais. Nesse sentido, alguns elementos devem ser levados em conta no uso da tecnologia, EXCETO:

- A) Acesso digital.
- B) Comunicação digital.
- C) Política digital.
- D) Alfabetização digital.
- E) Responsabilidades e direitos digitais.

QUESTÃO 29 – Libâneo (2018) lista as tarefas principais das escolas públicas, entre elas, destacam-se:

- I. Assegurar a transmissão e assimilação dos conhecimentos e habilidades.
- II. Assegurar o desenvolvimento do pensamento crítico e independente.
- III. Oferecer um processo democrático de gestão escolar com a participação de todos os elementos envolvidos com a vida escolar.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 30 – Para o conhecimento necessário para a era digital, os professores devem buscar desenvolver em si e em seus alunos as competências necessárias à sociedade do conhecimento que envolvem alguns aspectos. Analise as assertivas abaixo quanto a esses aspectos, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Habilidades de comunicação.
- () Aprendizagem de forma estado-dependente.
- () Habilidades de pensamento.
- () Gestão do conhecimento.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 31 – O conceito “escola do futuro” se relaciona com as mudanças causadas pela tecnologia na educação. Essa transformação é influenciada pela geração Z e alpha, de crianças e adolescentes que nasceram e cresceram em um mundo com internet, diferente das gerações passadas. Por esse motivo, algumas tendências são apontadas para a escola do futuro. Assinale a alternativa que NÃO corresponde a uma dessas tendências.

- A) Personalização do ensino.
- B) Educação socioemocional.
- C) Educação bilíngue.
- D) Uso intensivo da tecnologia.
- E) Rigidez curricular.

QUESTÃO 32 – Conforme Feuerstein (2009), analise a sentença abaixo:

A mediação da aprendizagem é um tipo especial de interação, que se preocupa exclusivamente em preparar um futuro trabalhador, não torna o estudante um sujeito crítico (**1ª parte**). Essa interação deve ser caracterizada por uma interposição intencional e planejada do mediador que age entre as fontes externas de estímulo e o aprendiz (**2ª parte**). A ação do mediador deve selecionar, dar forma, focalizar, intensificar os estímulos e retroalimentar o aprendiz em relação às suas experiências a fim de produzir aprendizagem apropriada, intensificando as mudanças no sujeito (**3ª parte**).

Quais partes estão corretas?

- A) Apenas a 1ª parte.
- B) Apenas a 3ª parte.
- C) Apenas a 1ª e a 2ª partes.
- D) Apenas a 2ª e a 3ª partes.
- E) Todas as partes.

QUESTÃO 33 – Sobre os tipos de avaliação e seus propósitos, relacione a Coluna 1 à Coluna 2.

Coluna 1

1. Avaliação Diagnóstica.
2. Avaliação Formativa.
3. Avaliação Somativa.

Coluna 2

- () Verificar a presença de pré-requisitos para novas aprendizagens, detectar dificuldades específicas de aprendizagem, tentando identificar suas causas.
- () Classificar os resultados de aprendizagem alcançados pelos alunos, de acordo com níveis de aproveitamento estabelecidos.
- () Constatar se os objetivos estabelecidos foram alcançados pelos alunos.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 34 – Segundo Veiga (1998), o Projeto Político-Pedagógico deve ser revisado:

- A) Mensalmente.
- B) Semestralmente.
- C) Bimestralmente.
- D) Anualmente.
- E) De acordo com o regimento de cada escola.

QUESTÃO 35 – A prática _____ procura romper com padrões tradicionais que priorizam a construção do conhecimento de maneira fragmentada, revelando pontos em comum e favorecendo análises críticas a respeito das diversas abordagens para um mesmo assunto.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) disciplinar
- B) conteudista
- C) interdisciplinar
- D) pedagógica tradicional
- E) intencional de conteúdos

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 36 – Analise os níveis médios de precipitação (mm) e temperatura (°C) em anos de registro de El Niño, La Niña e neutralidade, apresentados nas tabelas abaixo, sendo a primeira referente à região Nordeste e a segunda, à região Sul do Brasil.

Nordeste	Neutralidade	El Niño	El Niño	La Niña	La Niña
		1982-83	1997-98	1973-76	1986-89
Precipitação (mm)					
Verão	91,80	84,13	74,23	95,37	108,08
Outono	139,23	94,23	110,51	163,16	185,81
Inverno	66,05	47,96	56,23	70,53	78,45
Primavera	38,4	25,30	25,67	52,96	38,96
Temperatura (°C)					
Verão	26,27	26,52	27,08	26,13	26,39
Outono	25,41	25,70	26,07	25,12	25,79
Inverno	23,80	24,31	24,45	23,48	23,75
Primavera	25,78	26,11	26,66	25,41	26,05

Sul	Neutralidade	El Niño	El Niño	La Niña	La Niña
		1982-83	1997-98	1973-76	1986-89
Precipitação (mm)					
Verão	167,16	146,60	200,03	95,37	108,08
Outono	118,92	139,61	146,4	163,16	185,80
Inverno	120,59	177,57	147,33	70,35	78,45
Primavera	147,53	190,50	177,33	52,96	38,96
Temperatura (°C)					
Verão	23,23	23,09	23,51	26,13	26,39
Outono	19,75	19,65	19,30	25,12	25,79
Inverno	15,16	15,50	15,94	23,48	23,75
Primavera	19,26	18,95	19,71	25,41	26,05

Fonte: Araújo, P.H.C. 2012. Eventos climáticos extremos: os efeitos dos fenômenos El Niño e La Niña sobre a produtividade agrícola das regiões nordeste e sul do Brasil. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa. 45pp.

Sobre os efeitos de ambos os eventos climáticos no Sul e no Nordeste, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiro, ou F, se falso.

- () Os níveis de precipitação foram reduzidos em todas as estações durante eventos El Niño no nordeste, ao contrário do que se vê no sul, onde esse fenômeno é responsável por níveis de precipitação muito além da média observada, principalmente no verão e na primavera.
- () Na região sul, eventos La Niña tendem a elevar as temperaturas a níveis muito além daqueles registrados em anos de El Niño, além de os níveis médios de precipitação reduzirem drasticamente, com exceção do outono.
- () Decorrente das frentes frias, os eventos El Niño são responsáveis pela diminuição dos níveis médios de temperatura da região nordeste, mesmo efeito que se observa na região sul.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 37 – São organelas envolvidas por apenas uma membrana. Apresentam em seu interior um conteúdo granuloso fino e são, geralmente, arredondadas, medindo cerca de 0,5 mm de diâmetro. Dentre as enzimas encontradas no interior destacam-se a catalase, a urato oxidase, a D-aminoácido oxidase e as enzimas responsáveis pela beta oxidação dos ácidos graxos. Nas células animais, participam da biossíntese de precursores de glicolipídeos, do colesterol e do dolicol. O número relativo dessa organela na célula pode variar rapidamente em resposta às mudanças ambientais e às condições fisiológicas. (Fonte: Adaptado de Barboza, H.S. & Corte-Real, S. Biologia celular e ultraestrutura. Fiocruz). A organela citoplasmática descrita no trecho acima é o(a):

- A) Peroxissomo.
- B) Lisossomo.
- C) Núcleo.
- D) Ribossomo.
- E) Mitocôndria.

QUESTÃO 38 – A doença de Machado-Joseph (ou SCA3) é causada por uma mutação dominante no gene ATX3. Em pessoas saudáveis, as duas cópias deste gene - uma herdada do pai e a outra da mãe - são normais. Considere uma mulher doente, filha de mãe saudável e pai doente e irmã de um homem saudável. De sua união com um homem também saudável nasceram duas crianças - um menino e uma menina - doentes. Se a filha deles, por sua vez, juntar-se a um homem normal, a probabilidade de nascer uma criança com a doença de Machado-Joseph é de:

- A) 0%
- B) 25%
- C) 50%
- D) 75%
- E) 100%

QUESTÃO 39 – “A esclerose múltipla é uma doença neurológica desmielinizante autoimune crônica provocada por mecanismos inflamatórios e degenerativos que comprometem a bainha de mielina que reveste os neurônios das substâncias branca e cinzenta do sistema nervoso central”. (Fonte: Hospital Albert Einstein). Sobre a bainha de mielina, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) O envolvimento por mielina ocorre em pequenos segmentos ao longo do axônio e, entre eles, há uma área nua denominada nódulo de Ranvier.
- B) A bainha de mielina permite a condução saltatória, rápida e eficaz do impulso nervoso em e e e e e animais vertebrados.
- C) No sistema nervoso central (SNC), a mielina é construída e mantida pelos oligodendrócitos e, no sistema nervoso periférico (SNP), pelas células de Schwann.
- D) A condução é mais rápida em axônios com maior diâmetro e com mais mielina.
- E) A desmielinização, ou seja, a degradação da bainha de mielina de um axônio ocasiona a permanente polarização do neurônio afetado.

QUESTÃO 40 – Relacione a Coluna 1 à Coluna 2, associando as duplas de elementos (com seus números atômicos e de massa) à sua respectiva classificação atômica.

Coluna 1

1. ${}_{18}\text{Ar}^{40}$ e ${}_{20}\text{Ca}^{40}$
2. ${}_{19}\text{K}^{39}$ e ${}_{19}\text{K}^{40}$
3. ${}_{5}\text{B}^{11}$ e ${}_{6}\text{C}^{12}$

Coluna 2

- () Isótonos.
- () Isóbaros.
- () Isótopos.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) 1 - 2 - 3.
- B) 2 - 1 - 3.
- C) 2 - 3 - 1.
- D) 3 - 1 - 2.
- E) 3 - 2 - 1.