

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAPÓ (RS).**

**EDITAL Nº 001/2022 – CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2022.**

**PROVA OBJETIVA.**

**CARGO: PROFESSOR DE CIÊNCIAS.**

**Leia atentamente as INSTRUÇÕES:**

1. Não será permitido ao candidato realizar as provas usando óculos escuros (exceto para correção visual, ou fotofobia, desde que informe no ato da inscrição), ou portando aparelhos eletrônicos (mesmo desligados), qualquer tipo de relógio, chaves, carteira, bolsa, acessórios que cubram o rosto, a cabeça, ou parte desta.
2. Será eliminado deste Concurso Público, o candidato que fizer uso do celular e/ou aparelho eletrônico, no local onde está ocorrendo o mesmo; o candidato cujo celular e/ou aparelho(s) eletrônico(s), mesmo desligado(s), emitir(em) qualquer som, durante a realização das provas. Durante todo o tempo em que permanecer no local, onde ocorre o Concurso Público, o candidato deverá manter o celular desligado, sendo permitido ativá-lo, somente após ultrapassar o portão de saída do prédio.
3. **Sob pena de ser eliminado deste Concurso Público**, o candidato poderá manter em cima da sua carteira apenas lápis, borracha, caneta, um documento de identificação, lanche (exceto líquido). **Outros pertences**, antes do início das provas, o candidato deverá acomodá-los **embaixo de sua cadeira**, sob sua guarda e responsabilidade.
4. Confira se a sua prova tem **45** questões, cada qual com **4 alternativas**, veja se o cargo para o qual se inscreveu está correto.
5. Verifique seus dados no cartão-resposta (nome, número de inscrição e o cargo para o qual se inscreveu) e **ASSINE** o mesmo.
6. Preencha toda a área do cartão-resposta correspondente à alternativa de sua escolha, com caneta esferográfica (tinta azul, ou preta), sem ultrapassar as bordas. As marcações duplas, rasuradas, ou marcadas diferentemente do modelo estabelecido no cartão-resposta, serão anuladas.
7. Observe as orientações apresentadas no cartão-resposta. O mesmo não será substituído, salvo se contiver erro de impressão.
8. Aguarde a autorização do fiscal para abrir o caderno de provas. Ao receber a ordem, confira-o com muita atenção. Nenhuma reclamação sobre o total de questões, ou falha de impressão, será aceita depois de iniciada a prova. Cabe apenas ao candidato a interpretação das questões, o fiscal não poderá fazer nenhuma interferência.
9. A Prova Objetiva terá duração máxima de **3h (três horas)**, incluso o tempo destinado ao preenchimento do cartão-resposta.
10. O candidato poderá se retirar do local da prova somente **1h (uma hora)** após seu início, levando seu caderno de prova.
11. Ao terminar sua prova, o candidato deverá entregar ao fiscal de sala o cartão-resposta preenchido, assinado e retirar-se do recinto, onde está ocorrendo a mesma, não lhe sendo mais permitido o uso do banheiro e bebedouro.
12. Os **3 (três)** candidatos, que terminarem a prova por último, deverão permanecer na sala, só poderão sair juntos, após o fechamento do envelope, contendo os cartões-respostas dos candidatos presentes e ausentes, assinarem no referido envelope, atestando que este foi devidamente lacrado.

**BOA PROVA!**

## LÍNGUA PORTUGUESA.

Leia o texto para responder à próxima questão.



*A paz se constrói a cada instante.*

Muitos homens sabem que a paz não se estabeleceu de uma vez por todas e para sempre. Então, pensam bastante em tudo o que é preciso fazer para construí-la e evitar a guerra.

A paz pode ser semeada em qualquer lugar, o tempo todo. Ela se constrói quando aprendemos a história do mundo, quando dialogamos com aqueles que têm ideias diferentes, quando reagimos diante das injustiças.

Na escola, os maiores chantageiam os menores. Um dos alunos vai falar com o diretor para acabar com essa chantagem: esse aluno, não fechando os olhos para o que acontece, reagindo, está construindo a paz. O diretor procura os aproveitadores, aplica-lhes uma punição e explica por que estão sendo punidos: ele está construindo a paz.

Aparece um artigo no jornal propondo que se proíba a transmissão de jogo de futebol pela televisão. Milhares de pessoas reagem e publicam artigos para dizer que não estão de acordo: elas ajudam a construir a paz.

Os líderes de todas as religiões do mundo se reúnem para falar do que têm em comum, de tudo o que é semelhante em suas crenças, da importância da vida. Mostram que é possível dialogar; mesmo não estando de acordo em tudo: eles constroem a paz.

Os homens optam por não esquecer o passado: juntos, lembram-se do fim de uma antiga guerra. Certo dia, em suas famílias ou comunidades, os mais velhos contam aos jovens como aquela guerra começou, como era a vida naquele período, o que poderiam ter feito para evitá-la: eles constroem a paz.

Em diversas cidades da Europa, por exemplo, para recordar o fim da Segunda Guerra Mundial, os homens construíram monumentos em homenagem aos que morreram lutando. Assim, as pessoas não se esquecem que a guerra existe e que é necessário prestar atenção para que ela não volte.

Nas escolas, os professores ensinam História. E, juntamente com os alunos, tentam compreender por que as guerras explodem em todo o mundo. Raciocinam em conjunto e se perguntam: será que elas podem voltar a acontecer? O que pode ser feito para evitá-las? Agindo assim, eles constroem a paz.

(Brigitte Labbé e Michel Puech. *A guerra e a paz*. São Paulo: Scipione, 2002).

**01. De acordo com o texto, marque a alternativa incorreta.**

- a) De acordo com o texto a paz pode ser semeada em qualquer lugar, o tempo todo.
- b) Pela leitura do texto conclui-se que a paz se constrói quando aprendemos a história do mundo, quando dialogamos com aqueles que têm ideias diferentes, quando reagimos diante das injustiças.
- c) A autora do texto mencionou que em diversas cidades da Europa, para recordar o fim da Segunda Guerra Mundial, os homens construíram monumentos criticando os que morreram lutando. Assim, as pessoas lembrarão que uma nova guerra nunca mais poderá acontecer.
- d) Muitos homens pensam bastante em tudo o que é preciso fazer para construir a paz e evitar a guerra.

**02. Em se tratando de versificação, coloque (V) verdadeiro ou (F) falso e marque a alternativa correta.**

( ) Os versos trissílabos requerem o acento predominante na 3ª sílaba, podendo, no entanto, apresentar um acento secundário na 1ª sílaba.

( ) Os versos tetrassílabos têm, mais frequentemente, os acentos tônicos na 2ª e 4ª sílabas e, menos vezes, na 1ª e 4ª sílabas, ou apenas na 4ª sílaba.

( ) Os versos hexassílabos podem ter os acentos obrigatórios na 5ª sílaba juntamente com uma ou duas das quatro primeiras sílabas.

( ) Os versos decassílabos admitem duas modalidades rítmicas: 6ª e 10ª sílabas (verso sáfico) e 4ª, 8ª e 10ª sílabas (verso heroico).

( ) Os versos hendecassílabos têm acentuação fixa na 2ª, 5ª, 8ª e 11ª sílabas, ou na 5ª e 11ª, ou ainda, na 3ª, 7ª e 11ª.

- a) V – V – V – V – V.
- b) F – V – V – V – F.
- c) V – F – V – V – V.
- d) V – V – F – F – V.

03. “Oposição ao modelo clássico; estrutura do texto em prosa, longo; desenvolvimento de um núcleo central; narrativa ampla refletindo uma sequência de tempo; o indivíduo passa a ser o centro das atenções; surgimento de um público consumidor (folhetim); uso de versos livres e versos brancos; exaltação do nacionalismo, da natureza e da pátria; idealização da sociedade, do amor e da mulher; criação de um herói nacional; sentimentalismo e supervalorização das emoções pessoais; subjetivismo e egocentrismo; saudades da infância; fuga da realidade; retorno ao passado histórico; dentro de um universo particular, o poeta sente a derrota do ego, produz frustração e tédio; fuga da realidade por meio do abuso do álcool e ópio”.

Tais características pertencem ao:

- a) Romantismo.
- b) Modernismo.
- c) Barroco.
- d) Realismo.

04. Referindo-se à formação das palavras, relacione a Coluna I com a Coluna II e marque a alternativa correta.

Coluna I.	Coluna II.
A- Derivação.	1- Ocorre quando há acréscimo de um prefixo a um radical.
B- Derivação prefixal.	2- Ocorre quando há acréscimo simultâneo, isto é, ao mesmo tempo de um prefixo e de um sufixo a um radical.
C- Derivação sufixal.	3- Ocorre quando há acréscimo de um sufixo a um radical.
D- Derivação parassintética.	4- Consiste em formar uma palavra, chamada derivada, a partir de outra, chamada primitiva.

- a) A (2) – B (3) – C (1) – D (4).
- b) A (4) – B (1) – C (3) – D (2).
- c) A (2) – B (3) – C (4) – D (1).
- d) A (1) – B (4) – C (2) – D (3).

05. No que se refere ao emprego do hífen, marque a alternativa incorreta.

- a) Emprega-se o hífen nos compostos em que o segundo elemento começa por “h”, por vogal, ou consoante igual à que aparece no final do primeiro elemento. Exemplos: anti-herói, anti-infeccioso, aqui-inimigo, inter-relação.
- b) Não se emprega o hífen, nos compostos em que o advérbio mal vem antes de vogal e e de h. Exemplos: mal estar, mal humorado.
- c) Com o prefixo co- e re-, em geral, não se usa hífen, mesmo que o segundo elemento comece por vogal o ou e. Exemplos: cooperação, coexistir; reeleição, reencontro.
- d) Usa-se o hífen nos compostos em que os prefixos super, hiper, inter, aparecem combinados com elementos iniciados por r. Exemplos: super-resistente, hiper-realista, inter-regional.

06. Com relação a regras de acentuação gráfica, marque (V) verdadeiro ou (F) falso e assinale a alternativa devida.

- ( ) São acentuados os monossílabos tônicos e as palavras oxítonas terminados em -a, -e, -o e em ditongos abertos éi, éu e ói, seguidos ou não de -s.
- ( ) São acentuadas as palavras oxítonas terminadas em -em (ens), porém não são acentuados os monossílabos terminados em -em (ens).
- ( ) Verbos como conter, deter, manter e reter, apresentam formas oxítonas acentuadas nas 3<sup>as</sup> pessoas do presente do indicativo. No singular, é usado acento agudo e, no plural, acento circunflexo.
- ( ) Os verbos ter e vir nas 3<sup>as</sup> pessoas do presente do indicativo são monossílabos tônicos terminados em -em. Pela regra dos monossílabos, não deveriam ser acentuados. Entretanto, acentua-se a forma da 3<sup>a</sup> pessoa do plural para diferenciá-la da forma do singular.
- a) V – V – V – V.
- b) F – V – V – V.
- c) V – V – V – F.
- d) V – V – F – V.

07. Marque a alternativa onde temos duas palavras paroxítonas.

- a) Gratuito, látex.
- b) Meteorito, pântano.
- c) Recém, êxodo.
- d) Néctar, ínterim.

08. Sobre fonema, coloque (V) verdadeiro ou (F) falso e marque a alternativa correta.

- ( ) Fonologia é a parte da gramática que estuda os fonemas (sons) da língua, sua organização e classificação.
- ( ) A fonologia também cuida de aspectos relacionados à divisão silábica, à ortografia e à acentuação das palavras na língua escrita, bem como indica a forma adequada de pronunciar certas palavras, de acordo com a norma-padrão da língua.
- ( ) Fonema é a menor unidade representativa dos sons da língua.
- ( ) Os fonemas vocálicos podem ser orais, ou nasais.

**( ) Os fonemas classificam-se em vogais, semivogais e consoantes.**

- a) V – F – V – V – V.
- b) V – V – F – V – V.
- c) V – V – V – V – V.
- d) V – V – V – V – F.

**09. Quanto à correta ortografia, assinale a alternativa indevida.**

- a) Emprega-se “c” ou “ç” nas palavras de origem árabe, tupi e africana. Exemplos: açúcar, açai, caçula.
- b) Utiliza-se “c” ou “ç” nas palavras formadas com sufixos -aça, -aço, -ação, -ecer, -iça, -iço, -nça, -uça, -uçõ. Exemplos: barçaça, mormaço, embarcação, entardecer, justiça, maciço, criança, dentuça, dentuço.
- c) Coloca-se as letras “ss” nas formas verbais do pretérito imperfeito do subjuntivo. Exemplos: amássemos, sentíssemos.
- d) Aplica-se o “ç” nos substantivos derivados de verbos terminados em der, dir, mir, tir, se essas terminações não forem antecedidas por n ou r. Exemplos: ceder, ceção; regredir, regreção; imprimir, impreção; admitir, admição.

**10. Sobre linguagem, marque (V) verdadeiro ou (F) falso e assinale a alternativa correta.**

- ( ) Linguagem é um processo comunicativo pelo qual as pessoas interagem entre si.**
  - ( ) Existem diversos tipos de linguagem: a fala, o gesto, o desenho, a pintura, a música, a dança, o código de trânsito, etc.**
  - ( ) Cada tipo de linguagem apresenta uma unidade básica diferente.**
  - ( ) Linguagem verbal é aquela cuja unidade é a palavra.**
  - ( ) Linguagem não verbal é o gesto, o desenho, a imagem, a nota musical, o sinal de trânsito, etc.**
- a) V – F – V – V – V.
  - b) V – V – F – V – V.
  - c) V – V – V – V – V.
  - d) V – V – V – V – F.

## **MATEMÁTICA.**

**11. Sabemos que diversos tipos de progressões matemáticas, talvez as mais estudadas, são as progressões aritméticas (PA) e a progressões geométrica (PG). Dada a progressão aritmética (1, 8, 15 ...), o centésimo vigésimo oitavo termo dessa progressão é:**

- a) 890.
- b) 990.
- c) 1090.
- d) 1190.

**12. Sabendo-se que um poliedro é dito convexo, quando cumpre as três condições seguintes: 1) todas as faces desse poliedro são polígonos convexos em planos distintos; 2) todo poliedro pertence a apenas um semiespaço, determinado por qualquer uma de suas faces; e 3) cada aresta pertence a apenas duas faces e, que os poliedros convexos possuem Face, Aresta e Vértices e que ainda quando possuímos o valor de dois deles, é possível calcular o terceiro. Diante dessa situação, caso tenhamos um poliedro convexo com 10 faces e 16 vértices, o número total de arestas será:**

- a) 36.
- b) 26.
- c) 24.
- d) 6.

**13. Marcos Paulo, é um exímio jogador de tênis, e ao longo de sua carreira ele foi adquirindo raquetes, totalizando 16 raquetes diferentes. Agora ele está indo para uma nova competição, mas a regra é bem rígida, diz que cada atleta só pode levar 12 raquetes. Diante disto, pergunta-se de quantas maneiras diferentes, Marcos Paulo pode escolher suas 12 raquetes?**

- a) 1350.
- b) 1820.
- c) 2320.
- d) 3460.

**14. Tomando-se conhecimento, que números primos são todos os números que só podem ser divididos por um e por ele mesmo, calcule a probabilidade de ao acaso, retirarmos um número primo do conjunto dos divisores no número 80.**

- a) 40%.
- b) 30%.
- c) 20%.
- d) 10%.

**15. Em produtos notáveis ao desenvolver a seguinte situação  $(a - b)^4$  temos:**

- a)  $a^4 - 4a^3b + 6a^2b^2 - 4ab^3 + b^4$

- b)  $a^4 + 4a^3b + 6a^2b^2 + 4ab^3 + b^4$   
 c)  $a^4 - 4a^3b + 6a^2b^2 + 4ab^3 + b^4$   
 d)  $a^4 - 4a^3b + 6a^2b^2 - 4ab^3 - b^4$

**CONHECIMENTOS GERAIS.**

**16. Leia o fragmento extraído da letra do Hino da Cidade de Pirapó, (RS):**

“Entre serras e planícies da \_\_\_\_\_  
 sobre os resquícios da herança \_\_\_\_\_  
 pirapoense heróico e hospitaleiro  
 plantou raízes às margens do Ijuí.  
 \_\_\_\_\_ do salto do peixe  
 na água grande enfrentando as \_\_\_\_\_  
 na canoa transportou o primeiro peixe  
 \_\_\_\_\_ ao som das \_\_\_\_\_”

**Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas:**

- a) fronteira, guarani, emigrante, cachoeiras, labutando, corredeiras.  
 b) fronteira, guarani, imigrante, corredeiras, labutando, cachoeiras.  
 c) margem, pataxó, imigrante, corredeiras, labutando, cachoeiras.  
 d) fronteira, guarani, emigrante, planícies, labutando, cachoeiras.

**17. Segundo o site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/pirapo/panorama>, Pirapó, (RS) está localizada na:**

- a) Mesorregião Noroeste Rio-grandense e Microrregião Santo Ângelo.  
 b) Mesorregião Santo Ângelo e Microrregião Noroeste Rio-grandense.  
 c) Mesorregião São Luiz Gonzaga e Microrregião Santo Ângelo.  
 d) Mesorregião Ijuí e Microrregião São Luiz Gonzaga.

**18. Leia o fragmento extraído do site oficial do Governo do Estado do Rio Grande do Sul:**

Rio Grande do Sul tem extensão territorial de \_\_\_\_\_, ocupando mais de \_\_\_\_\_, sendo o \_\_\_\_\_ Estado Brasileiro. Dividido em \_\_\_\_\_, tem 11,3 milhões de habitantes, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o que corresponde a 6% da população nacional. O volume populacional fica atrás apenas de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Bahia. A densidade demográfica é de 39,8 habitantes/km<sup>2</sup>. A capital, Porto Alegre, é o município \_\_\_\_\_ com 1,4 milhão de pessoas.

Disponível em: <https://www.estado.rs.gov.br/geografia>

**Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas.**

- a) 281.730,2 km<sup>2</sup>, 10% do território brasileiro, terceiro maior, 497 municípios, mais populoso  
 b) 781.730,2 km<sup>2</sup>, 15% do território brasileiro, nono maior, 397 municípios, mais populoso  
 c) 281.730,2 km<sup>2</sup>, 3% do território brasileiro, nono maior, 497 municípios, mais populoso  
 d) 381.730,2 km<sup>2</sup>, 3% do território brasileiro, nono maior, 497 municípios, menos populoso

**19. Confira as informações retiradas do site oficial do Governo do Estado do Rio Grande do Sul.**

( ) Com identidade cultural diversa, herdada de povos colonizadores, o Rio Grande do Sul é um dos principais destinos turísticos do Sul do Brasil.

( ) Palácio Piratini, a sede do governo, localizada na Praça da Matriz, em Porto Alegre, é um dos pontos turísticos mais visitados da capital. Com construção iniciada em 1896, o monumento de estilo barroco e materiais regionais foi concluído somente em maio de 1921.

( ) Alguns dos cartões-postais mais antigos se encontram em São Miguel das Missões. O Sítio Arqueológico de São Miguel Arcanjo, patrimônio da humanidade, e o Museu das Missões, abrigam ruínas remanescentes do tempo em que os jesuítas chegaram ao Brasil, em 1549, trazendo a doutrina católica e os costumes europeus ao povo indígena que habitava o Sul do país.

Disponível em: <https://estado.rs.gov.br/turismo>

**Atribua (C) para Certo e (E) para Errado, depois assinale a alternativa com a sequência correta.**

- a) C – C – C.  
 b) C – C – E.  
 c) C – E – C.  
 d) E – C – C.

**20. Segundo o site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/pirapo/panorama>, Pirapó, (RS) tem o Bioma constituído por:**

- a) Mata Atlântica; Cerrado.  
 b) Pampa; Cerrado.  
 c) Mata Atlântica; Mata Amazônica.

d) Mata Atlântica; Pampa.

## LEGISLAÇÃO.

De acordo com a Lei Orgânica do Município de Pirapó, (RS), responda às próximas três questões.

**21. Atribua (V) verdadeiro ou (F) falso aos itenes e assinale a alternativa correta.**

( ) Ao Município é vedado estabelecer cultos religiosos, ou igrejas, subvencioná-los, impedir-lhes o funcionamento ou manter com eles, ou seus representantes relações de dependência, ou aliança ressalvada, na forma da lei, a colaboração de interesse público.

( ) É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios zelar pela guarda da Constituição, das leis e das instituições democráticas e conservar o patrimônio público.

( ) A publicidade dos atos, programas, obras, serviços e campanhas dos órgãos públicos deverá ter caráter educativo, informativo, ou de orientação social, dela não podendo constar nomes, símbolos, ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades, ou servidores públicos.

a) V – V – V.

b) F – V – V.

c) V – V – F.

d) V – F – V.

**22. Analise os itens e marque a alternativa verdadeira.**

**I- Qualquer cidadão, partido político, associação, ou sindicato poderá, e os funcionários públicos deverão, denunciar, perante o Tribunal de Contas do Estado, quaisquer irregularidades ou ilegalidades, de que tenham conhecimento.**

**II- O Prefeito e o Vice-Prefeito serão remunerados, exclusivamente, por subsídio fixado por lei, em parcela única, em data antes das eleições, vedado o acréscimo de qualquer gratificação, adicional, abono, prêmio, verba de representação, ou outra espécie remuneratória, obedecido, em qualquer caso, o disposto na Constituição Federal, na Constituição Estadual e nesta Lei Orgânica.**

**III- O Prefeito Municipal, admitida a acusação pelo voto de dois terços dos vereadores, será submetido a julgamento perante o Tribunal de Justiça do Estado, nas infrações penais comuns, ou perante a Câmara de Vereadores, nos crimes de responsabilidade.**

a) São corretos apenas os itens I e II.

b) São corretos apenas os itens I e III.

c) São corretos apenas os itens II e III.

d) São corretos os itens I, II e III.

**23. Marque a alternativa que completa corretamente a lacuna.**

**A fiscalização contábil, financeira orçamentária operacional e patrimonial do Município e dos órgãos da administração, e qualquer entidade constituída, ou mantida pelo Município, quanto aos aspectos da legalidade, legitimidade, economicidade, aplicação das subvenções e renúncia de receita, será exercida - \_\_\_\_\_, mediante controle externo e pelo sistema de controle de cada um dos Poderes.**

a) pelo Tribunal de Contas

b) pela Câmara de Vereadores

c) pela Controladoria Municipal

d) pela Secretaria Municipal de Finanças

**24. Atribua (V) verdadeiro ou (F) falso aos itenes e assinale a alternativa correta.**

**O professor, na designação de direção de estabelecimento de Ensino Fundamental, poderá ser convocado:**

( ) Com até 50 alunos, mais 10 (dez) horas em sua jornada de trabalho.

( ) Com mais de 50 alunos, mais 20 (vinte) horas em sua jornada de trabalho.

( ) Com mais 20 (vinte) horas em sua jornada de trabalho, independente do número de alunosque atenderá.

( ) Com mais 10 (dez) horas em sua jornada de trabalho, independente do número de alunosque atenderá.

a) V – V – V – V.

b) F – V – F – V.

c) V – F – V – V.

d) V – V – F – F.

**25. Qual é a Gratificação do Professor no Desempenho da Assessoria Pedagógica?**

a) 40% sobre o Vencimento Básico da Carreira do magistério.

b) 20% sobre o Vencimento Básico da Carreira do magistério.

c) 75% sobre o Vencimento Básico da Carreira do magistério.

d) 50% sobre o Vencimento Básico da Carreira do magistério.

**26. Assinale a alternativa incorreta.**

a) O exercício das funções gratificadas é privativo do profissional de educação básica domunicípio ou posto à disposição, com a devida habilitação.

- b) As funções gratificadas e auxílios financeiros serão incorporáveis na remuneração do profissional da educação básica.
- c) O profissional da educação básica terá direito da gratificação somente no período de desempenho da função delegada.
- d) As gratificações serão designadas sobre o período de 20 (vinte) horas na carga horária.

**27. Analise as assertivas e indique a alternativa correta.**

**I- O Regime Jurídico dos profissionais da educação é o mesmo dos demais servidores do município, observadas as disposições específicas na Lei n.º 1.224/2010.**

**II- A mudança da classe importará numa retribuição pecuniária 10% incidente sobre o vencimento básico de cada nível.**

**III- O representante dos professores atuarão na avaliação dos respectivos colegas dos níveis da Educação Básica.**

**É verdadeiro o que se afirma no(s) item(ns):**

- a) II somente.
- b) I e II somente.
- c) I e III somente.
- d) I, II e III.

**Conforme a Lei n.º 1748/2018 (Reestrutura o Regime Próprio de Previdência Social dos Servidores Públicos Efetivos do Município de Pirapó, (RS), responda às próximas três questões.**

**28. Analise os itens e marque a alternativa incorreta.**

- a) No caso do gozo de férias, cujos valores irão compor a remuneração de contribuição nos termos do art. 21, da Lei n.º 1748/2018, considera-se ocorrido o fato gerador na competência a que estas se referirem, mesmo no caso de pagamento antecipado.
- b) O Conselho Municipal de Previdência reunir-se-á, ordinariamente, em sessões mensais e, extraordinariamente, quando convocado pelo seu Presidente, ou por pelo menos, três de seus membros, com antecedência mínima de cinco dias.
- c) No caso dos servidores ativos, segurados do Regime Próprio de Previdência Social dos Servidores Públicos Efetivos do Município, em acúmulo remunerado de cargos, as regras do art. 21, da Lei n.º 1748/2018, aplicam-se a cada um dos vínculos de forma individualizada.
- d) Os integrantes do Comitê de Investimentos dos Recursos Previdenciários desempenharão mandato de dois anos, podendo ser reconduzidos por mais um mandato.

**29. Atribua (V) verdadeiro ou (F) falso aos itens e assinale a alternativa correta.**

**( ) São segurados obrigatórios do Regime Próprio de Previdência Social dos Servidores Públicos Efetivos do Município: o servidor público ativo do Município, titular de cargo efetivo nos Poderes Executivo e Legislativo, suas autarquias e fundações; o servidor público inativo, aposentado pelo Município em cargo efetivo nos Poderes Executivo e Legislativo, suas autarquias e fundações.**

**( ) A perda da condição de segurado do Regime Próprio de Previdência Social dos Servidores Públicos Efetivos do Município ocorrerá nas seguintes hipóteses: morte; exoneração, ou demissão; cassação de aposentadoria, ou de disponibilidade; na hipótese do art. 6º, IV, após decorrido o prazo referido no § 2º do mesmo artigo.**

**( ) São beneficiários do Regime Próprio de Previdência Social dos Servidores Públicos Efetivos do Município, na condição de dependentes do segurado: o cônjuge, o companheiro ou companheira, o filho não emancipado, de qualquer condição, menor de vinte e um anos ou inválido ou que tenha deficiência grave, intelectual ou mental; a mãe e o pai que comprovem dependência econômica do segurado.**

- a) V – V – V.
- b) F – V – F.
- c) V – F – V.
- d) V – V – F.

**30. Para viabilizar a operacionalização do Regime Próprio de Previdência Social dos Servidores Públicos Efetivos do Município, observados os critérios estabelecidos na Lei n.º 1748/2018, fica criado, vinculado \_\_\_\_\_, de acordo com o art. 71 ao 74, da Lei n.º 4.320, de 17-03-64, o Fundo de Previdência Social do Município.**

**Qual alternativa completa corretamente a lacuna?**

- a) à Secretaria de Administração
- b) ao Prefeito
- c) à Secretaria de Saúde
- d) ao Setor de Recursos Humanos

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS.**

**31. As moléculas de água são responsáveis por inúmeras funções de extrema importância ao desenvolvimento adequado dos seres vivos, entre as quais: (1) ser solvente universal, responsável por dispersar compostos**

orgânicos e inorgânicos; (2) transportes de substâncias, no âmbito intra e extracelular; (3) controlam a temperatura, não permitindo uma variação brusca; (4) agente lubrificante, como exemplo através da umidificação do ar exercida nas narinas. Quando analisamos o papel da água nas células animais e vegetais, estas possuem diferenças significativas, principalmente no que tange a ruptura, ou não da célula, quando em meio com grande concentração de água. Com relação a tais diferenças, qual a alternativa correta?

- a) Uma célula animal em meio hipertônico, tem a tendência em perder água para o meio externo, até que murcha e ocorre a lise. Já uma célula vegetal em meio hipotônico, a água tem por tendência entrar na célula, no entanto, seu limite vai até atingir a pressão de turgor.
- b) Uma célula vegetal em meio hipotônico, tem a tendência em perder água para o meio externo, até que se torne flácida; enquanto que uma célula animal em meio hipotônico, tem por tendência potencializar a entrada de água na célula.
- c) A célula animal em meio isotônico não se observa diferenças tão perceptivas na entrada de água, enquanto que na célula vegetal em meio isotônico, a água tem por tendência fluir a mesma quantidade na entrada e na saída de água da célula, através do processo de plasmólise.
- d) Uma célula vegetal em meio hipertônico, comumente perde água para o meio externo e murcha, já a célula animal em meio hipertônico, tem por tendência não mudar seu volume, pois a água flui para dentro da célula.

**32. As vitaminas são moléculas orgânicas, imprescindíveis ao bom funcionamento dos seres vivos, pois estas fazem parte dos processos metabólicos. Tais substâncias previnem inúmeras doenças, capacitam o funcionamento adequado da musculatura, além de estarem relacionadas ao excelente desenvolvimento e execução do sistema imunológico. Quanto a tais substâncias é incorreto afirmar que:**

- a) A vitamina B1 tem por função produzir energia ao organismo, além de promover a formação de hormônios esteroides e ácidos graxos. Pode ser absorvida através do consumo de leites e derivados, além de ovos e cereais.
- b) A vitamina B9 é responsável pelo metabolismo das proteínas, pode ser encontrada na carne de porco, feijão e cereais.
- c) A vitamina D é responsável pela função antioxidante no organismo. Esta vitamina pode ser encontrada em frutas como melão, morango, kiwi e mamão.
- d) A vitamina K está interligada ao controle da coagulação sanguínea, além de promover a produção da osteocalcina, indutora da fixação do cálcio. Tal vitamina pode ser encontrada em repolho e brócolis.

**33. A origem da vida sempre foi um tema de extremo debate na sociedade, pois promove muita investigação científica em busca da comprovação dos aspectos físicos, químicos e biológicos, áreas que buscam se conectar e formular uma teoria congruente. Neste sentido, sabe-se que a Terra surgiu a aproximadamente 4,6 bilhões de anos, enquanto que a Lua surgiu a aproximadamente 4,5 bilhões de anos. Quando pensamos sobre a origem da vida, algumas teorias são propostas, sendo uma destas descrita como o fato de as moléculas orgânicas serem derivadas de uma atmosfera primitiva, tais moléculas reagiram e formaram macromoléculas, as quais se uniram e originaram os coacervados. Os coacervados foram potencializando suas reações químicas através da presença das enzimas, aprimorando o processo de formação de tais moléculas e seus componentes, gerando assim os primeiros organismos vivos. Tal descrição corresponde à:**

- a) Teoria Criacionista.
- b) Teoria de Oparin e Haldane.
- c) Teoria Panspérmica.
- d) Teoria Fixista.

**34. A menor unidade de vida chama-se células, estas podem ser subdivididas em eucariontes e procariontes, sendo uma das diferenças entre elas, a presença, ou ausência do núcleo. As células eucariontes são aquelas que possuem maior complexidade, devido a presença das organelas envoltas por membranas, presentes no citoplasma. Observe o quadro:**

ORGANELA	FUNÇÃO
(1)	Oxidam substâncias tóxicas e desintoxicam a célula.
(2)	Síntese de lipídeos e ablegam substâncias tóxicas.
(3)	Secretam substâncias, sintetizam carboidratos, além de formar o acrossoma.
(4)	Digerem substâncias internas e externas à célula, além de hidrolisarem macromoléculas.

**Selecione a alternativa que corresponda, corretamente, o nome da organela e a função, respectivamente, de acordo com a numeração.**

- a) (1) Lisossomos; (2) Complexo de Golgi; (3) Peroxissomos; (4) Retículo Endoplasmático Liso/Agranuloso.
- b) (1) Complexo de Golgi; (2) Peroxissomos; (3) Retículo Endoplasmático Liso/Agranuloso; (4) Lisossomos.
- c) (1) Peroxissomos; (2) Retículo Endoplasmático Liso/Agranuloso; (3) Complexo de Golgi; (4) Lisossomos.
- d) (1) Retículo Endoplasmático Liso/Agranuloso; (2) Lisossomos; (3) Peroxissomos; (4) Complexo de Golgi.

**35. Quando pensamos em dois processos metabólicos, comumente pensamos que cada um tem sua função específica e não existe relação entre eles, no entanto, temos alguns casos particulares, como é a fotossíntese e a respiração celular, visto que os componentes básicos para que ocorra a fotossíntese é o resultado do processo da respiração celular, enquanto que as substâncias necessárias para o início do processo da respiração celular são os produtos da fotossíntese. A fotossíntese é importante na captação de CO<sub>2</sub> e liberação de O<sub>2</sub>, enquanto que a respiração celular é imprescindível para obtenção de energia, indispensável ao pleno desenvolvimento do organismo. Com relação a estes processos, assinale a alternativa correta.**

- a) A respiração aeróbia origina o lactato, o qual é utilizado na fermentação, já a respiração anaeróbia ocorre à produção do piruvato que fará parte do Ciclo do Ácido Cítrico.
- b) O Fotossistema I absorve luz com comprimento de onda de 700 nm, além de ser responsável pela fotofosforilação cíclica e presença quase total de clorofila a, enquanto que no Fotossistema II ocorre absorção luminosa em ondas de 680 nm, além da fotólise da água e presença de clorofila b.
- c) A molécula de glicose é convertida em Piruvato. É degradada pela Glicólise em Acetil-CoA, molécula base para que ocorra o Ciclo de Krebs, ou Ciclo do Ácido Cítrico, todo este processo recebe o nome de Carboxilação.
- d) Na Fotofosforilação Cíclica os elétrons retomam em outra clorofila (fotossistema diferente), gerando ATP e NADPH, enquanto que na Fotofosforilação Acíclica os elétrons retornam para a mesma clorofila, gerando apenas ATP.

**36. A replicação ou duplicação do DNA ocorre na fase “S” da Interfase, sendo importante para manutenção da hereditariedade, ou seja, é quando uma molécula de DNA origina outra, através da abertura da dupla fita, fazendo com que cada fita molde origine sua fita complementar, motivo pelo qual esta reação é chamada semiconservativa. Neste sentido, a duplicação do DNA é importante para a manutenção adequada do funcionamento do organismo, regeneração de tecidos, bem como repasse das informações genéticas aos descendentes, entre outros. Com relação a este processo, assinale a alternativa incorreta.**

- a) O processo de replicação ocorre no sentido 5' para 3', pois na extremidade 5' existe um fosfato e na extremidade 3' uma hidroxila, os quais se unem formando uma ligação fosfodiéster.
- b) A enzima DNA-polimerase é a responsável por abrir a cadeia da fita molde e sintetizar as bases complementares na fita nova que será pareada.
- c) Somente após a síntese de um *prímer* que a enzima DNA-polimerase irá adicionar os desoxirribonucleotídeos, e no fim, o *prímer* será retirado.
- d) Em células procarióticas a duplicação do DNA ocorre em vários pontos, já em células eucarióticas a duplicação do DNA ocorre em apenas um ponto, pontos estes formados por uma sequência específica de reconhecimento da enzima.

**37. O processo de divisão celular é importante para que a reprodução dos organismos ocorra, além de gerarem sua multiplicação, este processo é baseado em uma célula mãe que se divide e origina células filhas. Este processo é comumente exemplificado pela fissão binária, meiose e mitose, processos estes amplamente estudados pela comunidade científica, com relação a tais, qual a alternativa correta?**

- a) No diplóteno da prófase I da meiose, existem os quiasmas, espaços onde ocorreram as permutas, mantendo ainda pouco unidos os cromossomos homólogos.
- b) Na anáfase da mitose os cromossomos ficam alinhados na placa, além dos cinetócoros do centrômero se conectar aos microtúbulos.
- c) A cissiparidade é um processo sexuado, onde o material genético da célula mãe é copiado e repartido em outras células descendentes.
- d) Na telófase II da meiose, as cromátides ficam em polos opostos, processo este que ocorre devido às fibras do fuso.

**38. Os cladogramas são representações visuais das árvores filogenéticas, termo utilizado na Sistemática Filogenética, ou Cladística, área de suma importância nos tempos atuais, através do avanço da genética, agregando os conhecimentos à anatomia, morfologia, fisiologia, entre outros. Conhecer os termos básicos desta área científica faz parte dos conhecimentos mínimos de um Professor de Ciências, Biologia, Zoologia, Botânica, Ecologia e outros. Para tal, qual das alternativas está incorreta?**

- a) A anagênese é o processo evolutivo pelo qual são identificadas as mudanças no decorrer do tempo, como exemplo uma pétala de uma flor da espécie A que era rosa, tornou-se vermelha na espécie A, por meio de mutação, por exemplo, não gerando aumento da diversidade.
- b) O grupo monofilético é aquele que engloba a espécie ancestral comum e todos os seus descendentes, como exemplo o grupo dos animais chamados homeotérmicos (animais que possuem controle de sua temperatura constante).
- c) A simplesiomorfia é a característica chamada homóloga apomórfica compartilhada por todos os descendentes do mesmo ancestral comum, por no mínimo dois grupos, como exemplo temos os dentes cortantes de cães e gatos.
- d) A apomorfia é uma característica considerada nova, derivada de um grupo próximo, o qual já existia tal característica, ou caráter, exemplo disso é a presença da coluna vertebral dos vertebrados.

**39. Os Reinos nas Ciências Biológicas são a maneira encontrada para condensar as semelhanças entre os organismos, gerando assim uma classificação dos seres vivos e facilitando a compreensão das relações evolutivas. Em uma linha do tempo dos sistemas de classificação é possível inferir que as primeiras criações baseavam-se no estilo de vida e nas visualizações macroscópicas dos especialistas e proponentes, passando assim por Aristóteles, Linnaeus (~1735), Haeckel (~1866), Copeland (~1956), Whitaker (~1969), Woese (~1977), e atualmente aprimorando os dados de análise através de caracteres anatômicos, morfológicos, genéticos e outros pela Sistemática Filogenética de Hennig (~1950 e ~1966). Com relação aos Reinos Animal (Animalia) e Vegetal (Plantae), assinale a alternativa incorreta.**

- a) O Reino Plantae subdivide-se em avasculares (briófitas) e vasculares (pteridófitas, gimnospermas e angiospermas).
- b) Os organismos do Reino Animalia são todos celomados, pois apresentam celoma em sua constituição, o qual é responsável por manter as vísceras protegidas, originando cabeça, boca e ânus, além de mantê-los com um esqueleto hidrostático.
- c) As principais características dos organismos do Reino Plantae são o fato de ser eucarionte, fotossintetizante, possuírem células com parede celular, além da presença de vacúolos e plastos.

d) Os moluscos do Reino Animalia possuem respiração cutânea, branquial ou pulmonar, além de terem em seus folhetos germinativos o ectoderme, a mesoderme e a endoderme, os quais originarão os tecidos e órgãos deste filo.

**40. O projeto genoma humano iniciado nos anos 2000, teve o seu auge por volta de 2003, quando cientistas do mundo todo envolvidos sequenciaram aproximadamente 92% do genoma humano, quase que na totalidade baseados na eucromatina (parte rica em genes no cromossomo, responsável pela expressão genômica, via síntese de RNAm e expressão gênica do DNA). Por outro lado, quase vinte anos depois, os 8% restantes foram enfim decifrados por um consórcio de pesquisadores, responsáveis por compilar dados da heterocromatina (região mais condensada do cromossomo, onde raramente ocorre transcrição dos genes, devido as suas repetições de nucleotídeos), além das correções de erros de análise da eucromatina, resultado este publicado na Science em 31 de março de 2022, vol. 376, edição 6588, pág. 44-53, coordenados pelos pesquisadores Nurk, Koren e Phillippy. Através do sequenciamento completo das populações base analisadas, inúmeras melhoras poderão ser propostas, estudadas e criadas, a fim de gerar melhoria na qualidade de vida da população de uma forma geral, aprimorando tratamentos, sintetizando novas medicações, elucidando patologias genéticas. Analise as alternativas e assinale aquela não esteja de acordo com os conceitos relacionados ao estudo em questão.**

a) Através dos dados obtidos pelo sequenciamento total será possível inferir sobre a ação dos íntrons (sequências que podem ser transcritas e traduzidas) e os éxons (sequências que podem ser transcritas, mas não traduzidas), ou seja, a partir da tradução será notória a compreensão sobre a codificação exata de uma sequência de aminoácidos em uma proteína, bem como sua expressão.

b) A maior parte da heterocromatina que foi sequenciada nos últimos anos e publicada recentemente, teve como maior dificuldade o fato da existência de sequências de DNA variadas, que sintetizassem, ou aniquilassem enzimas de restrição, relativas a apenas uma base (polimorfismo) e as regiões que estão presentes como cópias repetidas no genoma (DNA satélite em *tandem*).

c) O sequenciamento destes novos genes (400 milhões), o que corresponde, basicamente, a um cromossomo, facilitará a compreensão de como ocorre a adaptação de diferentes organismos em diferentes ambientes, como os genes relacionados à resposta imune, demonstrando como ocorre a sobrevivência às patologias, a resposta às medicações, além de facilitar a precisão de análise e tratamento, através de dados genômicos de doenças cardiovasculares, diabetes e hipertensão.

d) Os estudos epigenéticos podem facilitar a compreensão de como ocorre às alterações em determinados genes, mediante os estímulos ambientais e maneira de vida, gerando assim genes ativos e não ativos, no entanto, sem alterar a sequência de nucleotídeos. Ademais, dá-se como exemplo de patologias epigenéticas a Síndrome de Down, Síndrome de Turner e Daltonismo, as quais poderão ter maior investigação científica e melhora nos tratamentos.

**41. Quando pensamos na coloração das penas de aves, logo notamos que existe uma ampla variedade, todas expressas por fatores genéticos. Pensamos como exemplo os Tucanos (*Ramphastos* sp.), aves que habitam comumente a Amazônia, Pantanal e ambientes de Mata Atlântica, estes animais nascem sem penas e aos poucos elas são formadas e tonalizadas, quando formadas são das cores azuis, verdes, amarelas e vermelhas, com outras pretas. Supondo que tucanos de penas azuis tenham essa coloração devido ao alelo recessivo “d” e os tucanos de penas vermelhas devido ao alelo dominante “D”. Neste sentido, se um tucano “Dd” cruzar com outro tucano “Dd”, indique a probabilidade de nascerem tucanos heterozigotos com penas de coloração vermelhas.**

a) 75%.

b) 100%.

c) 25%.

d) 50%.

**42. “A biotecnologia atua bastante também no campo. Muitos são os problemas enfrentados por quem tem fazendas e plantação de cana por conta de diversas questões como enchentes e secas, além das pragas. Para tentar resolver isso, foram criadas algumas sementes contendo uma parte do material genético da cana, mas também possuindo uma modificação genética deixando a plantação mais resistente às pragas e herbicidas. Isso, por sua vez, reduz o custo e o uso de agrotóxicos.” (Disponível em: <<https://jandaia.com/blog/tecnologia/as-principais-novidades-em-biotecnologia/>>. [Adaptado]. Acesso em: 24 fev. 2023.)**

**Através de seus conhecimentos biotecnológicos, qual procedimento foi utilizado?**

a) Hibridismo.

b) Biotecnologia roxa.

c) Clonagem.

d) Transgenia.

**43. A Ecologia tida como “a Ciência que estuda os seres vivos e suas relações” é uma importante área do conhecimento, sendo diariamente empregada em aspectos que geram melhoria ao meio ambiente atrelada ao rendimento por empresas, visto que atualmente as pessoas buscam fazer negociações com as chamadas “empresas verdes”, as quais priorizam a sustentabilidade e proteção dos recursos naturais. Com relação à Ecologia, assinale a alternativa que descreve de forma errônea o conceito.**

a) O conjunto dos inúmeros ecossistemas de um planeta é chamado Biosfera.

b) Organismos de uma mesma espécie, habitando o mesmo local em um determinado período de tempo, realizando

troca de material genético entre eles, é a definição de Comunidade.

c) As interações que ocorrem entre organismos podem ser interespecíficas (espécies diferentes), ou intraespecíficas (mesma espécie), fazem parte da definição de Relações Ecológicas.

d) Organismos capazes de produzir seu próprio alimento, ou seja, autótrofos/autotróficos, são os produtores.

**44. Assinale a alternativa incorreta em uma hipotética cadeia alimentar na seguinte ordem (GRAMA → CUPIM → GALINHA → GAMBÁ → LEÃO).**

a) O leão ocupa o 5º nível trófico, além de se alimentar do consumidor terciário.

b) O gambá é o consumidor terciário e sua dieta é baseada no consumidor secundário.

c) A grama é o produtor da cadeia e está no 1º nível trófico.

d) A galinha se alimenta do produtor, além de ocupar o 2º nível trófico.

**45. Os ciclos biogeoquímicos promovem a dispersão e reciclagem de elementos químicos na natureza, comumente são do Carbono, da Água, do Fósforo, do Enxofre e do Nitrogênio. Assinale a alternativa correta com relação a eles.**

a) O ciclo da água envolve transporte, condensação, precipitação, escoamento da neve, sublimação, transpiração, fluxo superficial, evaporação, infiltração, percolação, absorção vegetal e fluxo subterrâneo.

b) O ciclo do nitrogênio envolve a lixiviação, a respiração e decomposição microbiana, a erosão, o processo que ocorre em fósseis e no solo, além da fotossíntese marinha e terrestre, entre outros.

c) O ciclo do enxofre envolve as cadeias alimentares terrestres, os fertilizantes, o aerossol, os sedimentos do oceano, as rochas, além de estar dissolvido em rios e lagos.

d) O ciclo do fósforo envolve a crosta terrestre, a zona biótica e a atmosfera. Grande parte da concentração de fósforo se dá pela atividade vulcânica.

**RASCUNHO.**