

PREFEITURA DE UBERLÂNDIA, MG.

EDITAL 002/2022 - PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PÚBLICO.

PROVA OBJETIVA.

CARGO: PROFESSOR DE CIÊNCIAS DA NATUREZA.

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. Poderá ser eliminado, deste Concurso Público, o candidato cujo(s) aparelho(s) eletrônico(s), mesmo desligado(s), emitir(em) qualquer som durante a realização da prova. O tempo em que permanecer no local, onde estará ocorrendo o Concurso Público, o candidato deverá manter o celular desligado, sendo permitido ligá-lo somente após ultrapassar o portão de saída do prédio, sob pena de ser eliminado deste Concurso Público.
3. 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 **30** 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.
9. Cabe apenas ao candidato a interpretação das questões, o fiscal não poderá fazer nenhuma interferência. 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 poema para responder às próximas três questões.

Mulher da Vida:(Cora Coralina).



**Mulher da Vida,
Minha irmã.
De todos os tempos.
De todos os povos.
De todas as latitudes.
Ela vem do fundo imemorial das idades
e carrega a carga pesada
dos mais torpes sinônimos,
apelidos e âpodos:
Mulher da zona,
Mulher da rua,
Mulher perdida,
Mulher à toa.
Mulher da vida,
Minha irmã.**

01. De acordo com o poema, assinale a alternativa incorreta.

- a) O título do poema “Mulher da vida”, é uma expressão natural que se usa de modo costumeiro para designar uma prostituta.
- b) Nem o sujeito poético, nem a mulher da vida, são nomeadas no poema com seus nomes.
- c) As duas personagens do texto, apesar de estarem nos mesmos espaços, possuírem condutas semelhantes, são identificadas a partir do que elas têm em comum, o fato de serem mulheres.
- d) Conhecida como a profissão mais antiga do mundo, o sexto verso mostra tal afirmação (Ela vem do fundo imemorial das idades), as prostitutas são identificadas no poema, também, pelo lugar onde vivem: na zona, na rua.

02. Referindo-se a encontros vocálicos, as palavras do texto (imemorial, mais, rua) são respectivamente:

- a) Hiato, hiato, hiato.
- b) Ditongo, ditongo, ditongo.
- c) Hiato, ditongo, hiato.
- d) Ditongo, ditongo, hiato.

03. No texto “e carrega a carga pesada...” é uma oração:

- a) Coordenada assindética.
- b) Coordenada sindética explicativa.
- c) Coordenada sindética conclusiva.
- d) Coordenada sindética aditiva.

04. Relacione as colunas referentes a sujeito e marque a alternativa correta.

COLUNA I.

- A- Sujeito.**
- B- Sujeito indeterminado.**
- C- Oração sem sujeito.**
- D- Sujeito simples.**
- E- Sujeito composto.**
- F- Sujeito oculto/elíptico.**

COLUNA II.

- 1- Pode ocorrer com o verbo na 3ª pessoa do plural, com o verbo na 3ª pessoa do singular + se.**
- 2- Apresenta um único núcleo.**
- 3- Identificável pela desinência verbal, ou pelo contexto.**
- 4- Apresenta dois, ou mais núcleos.**
- 5- Aparece com verbo impessoal. Principais verbos impessoais (verbos que não admitem sujeito): haver, {significando existir, ou acontecer e na indicação de tempo}; fazer, {indicando tempo decorrido, ou a decorrer}.**

6- É o termo da oração com o qual o verbo concorda em pessoa (1ª, 2ª, 3ª) e número (singular e plural).

- a) A (1) – B (6) – C (5) – D (2) – E (4) – F (3).
- b) A (6) – B (1) – C (5) – D (2) – E (4) – F (3).
- c) A (6) – B (4) – C (2) – D (1) – E (3) – F (5).
- d) A (1) – B (3) – C (5) – D (2) – E (4) – F (6).

05. Sobre figuras de linguagem, marque (V) verdadeiro ou (F) falso e assinale a alternativa correta.

() **Comparação:** Aproximação entre dois elementos que se identificam, ligados por conectivos comparativos explícitos, feitos, assim como, tal, como, tal qual, tal como, qual, que nem.

() **Sinédoque:** Substituição de um termo por outro, havendo ampliação. Encontramos sinédoque no todo pela parte e vice-versa; no singular pelo plural e vice-versa; no indivíduo pela espécie [nome próprio pelo nome comum].

() **Antonomásia:** Quando designamos uma pessoa por uma qualidade, característica, ou fato que a distingue. Na linguagem coloquial, antonomásia é o mesmo que apelido, alcunha, ou cognome.

() **Apóstrofe:** Invocação de uma pessoa, ou algo, real ou imaginário, que pode estar presente, ou ausente. Corresponde ao vocativo na análise sintática e é utilizada para dar ênfase à expressão.

() **Anástrofe:** Inversão da posição do adjetivo [uma qualidade que pertence a um objeto é atribuída a outro, na mesma frase].

() **Hipálage:** Simples inversão de palavras vizinhas [determinante x determinado].

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

06. Em se tratando de pontuação, assinale (V) verdadeiro ou (F) falso e marque a alternativa devida, quanto ao travessão, ponto de interrogação e ponto de exclamação.

() O travessão é usado para substituir parênteses, vírgulas e dois-pontos.

() O travessão é utilizado para indicar a mudança de interlocutor no diálogo.

() O travessão é empregado para realçar uma oração intercalada.

() O ponto de exclamação é usado em frases interrogativas (perguntas) diretas.

() O ponto de interrogação é usual no final de orações que exprimem espanto, surpresa, admiração.

() O ponto de exclamação é utilizado após frases imperativas.

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

07. Sobre representantes das escolas literárias, relacione a coluna I com a coluna II e marque a alternativa correta.

COLUNA I.

A- Gregório de Matos Guerra.

B- Tomás Antônio Gonzaga.

C- Gonçalves Dias.

D- Machado de Assis.

E- Cruz e Sousa.

COLUNA II.

1- Arcadismo.

2- Realismo.

3- Simbolismo.

4- Romantismo.

5- Barroco.

- a) A (5) – B (1) – C (4) – D (2) – E (3).
- b) A (3) – B (1) – C (4) – D (2) – E (5).
- c) A (4) – B (1) – C (5) – D (2) – E (3).
- d) A (1) – B (3) – C (5) – D (2) – E (4).

08. Assinale a alternativa, onde não pode ocorrer a crase.

- a) Procedeu-se à apuração dos votos.
- b) As pessoas assistiam à cena em silêncio.
- c) Admirei os quadros à óleo.
- d) É um favor que peço à senhorita.

09. Quanto ao acento tônico das palavras, assinale a alternativa, onde temos apenas oxítonas.

- a) Abajur / último / hangar / ácaro.
- b) Feliz / fácil / acadêmico / roedor.
- c) Cantar / gravidez / álbum / sonâmbulo.

d) Arroz / capaz / chafariz / eficaz.

10. Quanto à flexão de grau do adjetivo, relacione a coluna I com a coluna II e marque a alternativa correta.

COLUNA I.

A- Grau comparativo de igualdade.

B- Grau comparativo de superioridade.

C- Grau comparativo de inferioridade.

D- Grau superlativo relativo de inferioridade.

E- Grau superlativo relativo de superioridade.

COLUNA II.

1- Seu candidato é mais desonesto (do) que o meu.

2- Ele é o menos egoísta de todos.

3- Este é o mais interessante dos livros que li.

4- Meu candidato é menos desonesto do que o seu.

5- Este candidato é tão honesto quanto os demais candidatos do seu partido.

a) A (5) – B (1) – C (4) – D (2) – E (3).

b) A (3) – B (1) – C (4) – D (2) – E (5).

c) A (4) – B (1) – C (5) – D (2) – E (3).

d) A (1) – B (3) – C (5) – D (2) – E (4).

LEGISLAÇÃO.

11. Assinale a alternativa que completa corretamente o texto.

Município de Uberlândia produzirá seus próprios relatórios, utilizando, entre outros, indicadores de rendimento escolar referentes ao desempenho dos estudantes, apurado em exames nacionais de avaliação, com participação de, pelo menos, _____ dos alunos de cada ano escolar, periodicamente avaliados em cada escola e aos dados pertinentes apurados pelo censo escolar da Educação Básica.

a) 50%

b) 60%

c) 70%

d) 80%

12. “Serviço destinado a viabilizar, mediante atendimento especializado, a educação escolar de alunos que estejam impossibilitados de frequentar as aulas, em razão de tratamento de saúde que implique permanência prolongada em domicílio”. O texto refere-se à (ao):

a) Atendimento ambulatorial.

b) Ambiente domiciliar.

c) Atendimento educacional especializado.

d) Classe hospitalar.

13. Leia as afirmativas e indique a alternativa correta.

I- Na BNCC, competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho.

II- Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural, é uma das Competências Gerais da Educação Básica.

III- A BNCC e currículos têm papéis complementares para assegurar as aprendizagens essenciais definidas para cada etapa da Educação Básica, uma vez que tais aprendizagens só se materializam mediante o conjunto de decisões, que caracterizam o currículo em ação.

a) Todas as afirmativas são verdadeiras.

b) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.

c) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.

d) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.

14. Julgue se as assertivas são (C) corretas ou (I) incorretas e aponte a alternativa correspondente.

() Independentemente da duração da jornada escolar, o conceito de Educação Integral, com o qual a BNCC está comprometida, se refere à construção intencional de processos educativos que promovam aprendizagens sintonizadas com as necessidades, as possibilidades, os interesses dos estudantes e, também, com os desafios da sociedade contemporânea.

() A BNCC propõe a superação da fragmentação radicalmente disciplinar do conhecimento, o estímulo à sua aplicação na vida real, a importância do contexto para dar sentido ao que se aprende, o protagonismo do estudante em sua aprendizagem e na construção de seu projeto de vida.

() A BNCC e os currículos se identificam na comunhão de princípios e valores que orientam a LDB e as DCN. Dessa maneira, reconhecem que a educação tem um compromisso com a formação e o desenvolvimento humano global, em suas dimensões intelectual, física, afetiva, social, ética, moral e simbólica.

a) I – I – C.

- b) C – I – C.
- c) C – I – I.
- d) C – C – C.

À luz da Lei nº 9626/2007, que dispõe sobre a contratação por tempo determinado para atender a necessidade temporária de excepcional interesse público do Município de Uberlândia, responda às próximas duas questões.

15. Considera-se necessidade temporária de excepcional interesse público:

I- Fazer recenseamento e outras pesquisas de natureza estatísticas, desde que ocorram, exclusivamente, se visarem à prestação de serviços públicos, ou lançamentos de tributos.

II- Permitir a execução de serviço por profissional de notória especialização, inclusive estrangeiro, nas áreas de pesquisa científica e tecnológica.

III- Atender à demanda temporária de serviços que não justifiquem o provimento de cargo efetivo e o aumento do quadro permanente de pessoal.

Qual(is) item(ns) é (são) correto(s)?

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

16. Leia o que se segue e marque a alternativa verdadeira.

Considera-se necessidade temporária de excepcional interesse público, os casos de prestação de serviços públicos essenciais, nas áreas de saúde, educação, defesa social, vigilância, meio ambiente, serviços urbanos e desenvolvimento social, bem como outras situações de comprovada urgência, devidamente fundamentadas e justificadas pelo poder público, especialmente:

(i) Durante a realização de concurso público e quando ocorrer a insuficiência de candidatos aprovados.

(ii) Quando da suspensão, ou anulação de concurso público.

(iii) Quando o número de servidores efetivos for suficiente para a continuidade dos serviços públicos essenciais, desde que não haja candidatos aprovados em concurso público aptos à nomeação, ficando a duração dos contratos limitada ao provimento dos cargos mediante concurso público subsequente.

(iv) Quando da realização de convênios com Estados e União, mediante transferência de recursos para financiamento de programas e projetos.

- a) Apenas os itens I e III são corretos.
- b) Apenas os itens II e IV são corretos.
- c) Apenas os itens I, II e IV são corretos.
- d) Todos os itens são corretos.

17. Segundo a Lei Complementar nº 40/1992, ao servidor é proibido, dentre outros:

1- Retirar, sem prévia anuência da autoridade competente, qualquer documento, ou objeto da repartição.

2- Manter sob sua chefia imediata, em cargo, ou função de confiança, cônjuge, companheiro, ou parente até o terceiro grau.

3- Exercer quaisquer atividades, inclusive conversas e leituras, que sejam incompatíveis com o exercício do cargo, função, com o horário de trabalho.

4- Valer-se do cargo para lograr proveito pessoal, ou de outrem, em detrimento da dignidade da função pública.

Marque a alternativa correta.

- a) Todos os itens são verdadeiros.
- b) Somente os itens 2, 3 e 4 são verdadeiros.
- c) Somente os itens 1, 3 e 4 são verdadeiros.
- d) Somente os itens 3 e 4 são verdadeiros.

18. À luz do Plano Municipal de Educação para o decênio 2015/2025, marque a alternativa verdadeira.

I- O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica, coordenado pela União, e os resultados das pesquisas sobre qualidade da educação no Município, constituirão fontes de informação para avaliação da qualidade da Educação Básica e para orientação das políticas públicas desse nível de ensino.

II- Até o final do primeiro semestre do nono ano de vigência deste PME, o Poder Executivo encaminhará à Câmara Municipal de Uberlândia, o projeto de lei referente ao Plano Municipal de Educação a vigorar no período subsequente.

III- O Plano Plurianual, as Leis de Diretrizes Orçamentárias e os Orçamentos Anuais do Município, serão formulados de maneira a assegurar a consignação de dotações orçamentárias compatíveis com as diretrizes, estratégias e metas do PME, a fim de viabilizar sua plena execução.

- a) É correto o que se afirma nos itens I, II e III.
- b) É correto o que se afirma apenas nos itens II e III.
- c) É correto o que se afirma apenas nos itens I e II.
- d) É correto o que se afirma apenas no item III.

Conforme a Política Nacional para Recuperação das Aprendizagens na Educação Básica, responda às próximas

duas questões.

19. Aponte a alternativa incorreta.

- a) Dentre as diretrizes da Política Nacional para Recuperação das Aprendizagens, na Educação Básica, está o uso de evidências científicas nos processos de tomada de decisão.
- b) Abandono escolar: situação em que o discente não efetua a matrícula para dar continuidade aos estudos no ano seguinte.
- c) Educação Básica, citamos: fortalecimento da liderança, da gestão escolar e da formação dos profissionais da educação.
- d) Um dos objetivos da Política Nacional para Recuperação das Aprendizagens, na Educação Básica, é incentivar a formação para o uso pedagógico de conteúdos digitais.

20. Leia os itens e assinale a alternativa verdadeira.

- (i) A Política Nacional para Recuperação das Aprendizagens, na Educação Básica, tem como público-alvo, dentre outros, dirigentes das secretarias de educação e das redes públicas de ensino estaduais, municipais e distrital.
 - (ii) A Política Nacional para Recuperação das Aprendizagens, na Educação Básica, instituiu o Ecossistema de Inovação e Soluções Educacionais Digitais, sob gestão do Ministério da Educação.
 - (iii) É um dos mecanismos de avaliação e monitoramento da Política Nacional para Recuperação das Aprendizagens, na Educação Básica, formulação de indicadores de desempenho, especialmente os que mensuram a eficácia, a eficiência e a efetividade da Política.
- a) Apenas I é correto.
 - b) Apenas II e III são corretos.
 - c) Apenas I e III são corretos.
 - d) Todos são corretos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS.

21. De acordo com último relatório sobre o clima, lançado pelo Banco Mundial, em setembro de 2021, cerca de “216 milhões de pessoas em todo o mundo, poderão ser forçadas a se mudarem de seus países até 2050, para fugirem de eventos climáticos adversos”. Assim sendo, os refugiados climáticos, como são denominados esses migrantes, precisarão deixar seus países de origem devido:

- a) À diminuição da produtividade no campo, à escassez de água e ao aumento do nível do mar.
- b) Ao aumento da frequência de eventos climáticos extremos, como a baixa umidade relativa do ar, na estação seca.
- c) Ao aumento da população nesses países e a conseqüente alta da demanda por transporte a outras regiões.
- d) À falta de moradias e saneamento básico para enfrentar o aumento da radiação solar.

22. A gravitação universal é uma lei física descrita por Isaac Newton, na qual “dois corpos atraem-se por uma força que é _____ proporcional _____ de suas massas e _____ proporcional _____ da distância que os separa”.

Assinale a alternativa que preenche, corretamente, a sequência de lacunas.

- a) Inversamente, ao produto, diretamente, à diferença
- b) Diretamente, à diferença, inversamente, ao quadrado
- c) Inversamente, ao produto, diretamente, à soma
- d) Diretamente, ao produto, inversamente, ao quadrado

23. Dentre as alternativas, assinale a qual não está correta em relação as competências específicas de Ciências da Natureza da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para Ensino Fundamental.

- a) Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões científico-tecnológicas, socioambientais e a respeito da saúde individual e coletiva, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários.
- b) Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica, sentindo segurança no debate de questões científicas, tecnológicas, socioambientais, do mundo do trabalho e continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
- c) Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo político e empresarial, como também as relações que se estabelecem entre eles, exercitando o empreendedorismo para buscar respostas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das Ciências da Natureza.
- d) Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais, culturais da ciência e de suas tecnologias para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho.

24. A classificação taxonômica dos diferentes grupos de seres vivos considera aspectos de diferentes áreas do conhecimento biológico, como a morfologia, a embriologia e, mais recentemente, a genética molecular. São características exclusivas do grupo dos Cordados:

- a) Cauda pós-anal, notocorda e fendas faríngeas.
- b) Notocorda, tubo nervoso dorsal e celoma.

- c) Celoma, deuteroestomia e triblastia.
- d) Tubo nervoso dorsal, triblastia e notocorda.

25. O SARS-Cov-2, vírus causador da Covid-19, apesar de ter se propagado no mundo todo, apresenta letalidade de 2,9%. Esse porcentual representa a mortalidade dentre as pessoas que foram contaminadas. Comparativamente, o vírus ebola está restrito à algumas regiões da África e pode levar à morte cerca de 90% das pessoas que se contaminam. A transmissão e letalidade refletem estratégias coevolutivas nas relações do tipo parasita-hospedeiro. Sobre as informações apresentadas, está incorreto afirmar que:

- a) A baixa letalidade do SARS-Cov-2 faz com que os enfermos tenham mais tempo para transmitir o vírus.
- b) A transmissão e a letalidade são aspectos coevolutivos diretamente proporcionais.
- c) A alta letalidade do vírus ebola conduz o hospedeiro à morte, impedindo que este tenha tempo de transmitir o vírus a outros hospedeiros.
- d) A alta transmissão e baixa letalidade decorrem de processos adaptativos ao longo da evolução da relação hospedeiro-parasita.

26. "O sistema digestório humano é responsável pelo processamento de alimento, pela absorção de nutrientes e pela eliminação de material não utilizado. Dentre os diversos órgãos que compõem o sistema digestório, existem também as glândulas acessórias que, além de realizarem suas funções específicas, também participam do processamento dos alimentos. Dentre as opções, assinale aquela que corresponde aos órgãos que produzem substâncias que complementam a digestão.

- a) Glândulas salivares, vesícula biliar e pâncreas.
- b) Fígado, boca e esôfago.
- c) Fígado, pâncreas e glândulas salivares.
- d) Vesícula biliar, pâncreas e fígado.

27. O processo de fotossíntese realizado pelas plantas sequestra grande quantidade de carbono da atmosfera, o qual é incorporado, continuamente, na sua biomassa durante seu crescimento. O carbono é um dos vilões do aquecimento global, pois é um gás de efeito estufa e sua excessiva emissão, desde o processo de industrialização, vem ocasionando mudanças climáticas. Portanto, o sequestro, ou fixação de carbono pelas plantas, é um serviço ecossistêmico realizado por elas. Dessa forma, pode-se ampliar a extensão deste serviço:

- a) Preservando as florestas nativas.
- b) Realizando a recuperação de áreas degradadas por meio de replantio.
- c) Evitando o desmatamento e diminuindo a quantidade de incêndios florestais.
- d) Substituindo a utilização de madeira por produtos tecnológicos e sustentáveis.

28. O estado fundamental de um átomo refere-se à equivalência numérica entre suas partículas positivas e negativas. Entretanto, um átomo atinge sua estabilidade eletrônica quando:

- a) O seu número de massa é igual ao seu número atômico.
- b) Sua camada de valência está completa.
- c) O número de prótons é igual ao número de elétrons.
- d) Nêutrons são adicionados ao núcleo por fissão nuclear.

29. As angiospermas desenvolveram algumas estratégias reprodutivas que possibilitaram a conquista de praticamente todos os ecossistemas terrestres, nos quais formam, também, o grupo de plantas dominantes. Dentre as alternativas disponíveis, assinale aquela que não corresponde a uma característica exclusiva das angiospermas:

- a) Endosperma com três lotes gênicos (3n).
- b) Desenvolvimento de flor e fruto.
- c) Dupla fecundação.
- d) Alternância de gerações e fecundação cruzada.

30. Ondulatória é o ramo da física que estuda o comportamento das ondas mecânicas e eletromagnéticas. As ondas possuem características gerais como frequência, período, comprimento, velocidade e amplitude; são classificadas quanto à sua natureza e quanto à vibração e direção de propagação. Quanto às relações entre suas características, assinale a alternativa incorreta:

- a) O comprimento da onda (λ) é igual ao seu período (T).
- b) A frequência de uma onda é medida em Hertz (Hz).
- c) A amplitude é a distância entre a parte mais baixa (crista) e a parte mais alta (vale) de uma onda.
- d) O período de onda é inversamente proporcional à frequência.

RASCUNHO.