

PREFEITURA MUNICIPAL DO JABOATÃO DOS GUARARAPES
CONCURSO PÚBLICO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO

Não deixe de preencher as informações a seguir.

<i>Prédio</i>	<i>Sala</i>

<i>Nome</i>

<i>Nº de Identidade</i>	<i>Órgão Expedidor</i>	<i>UF</i>	<i>Nº de Inscrição</i>

PROFESSOR II - CIÊNCIAS

ATENÇÃO

- *Abra este Caderno, quando o Fiscal de Sala autorizar o início da Prova.*
- *Observe se o Caderno está completo. Ele deverá conter 40 (quarenta) questões objetivas de múltipla escolha com 05 (cinco) alternativas cada, sendo 10 (dez) de Conhecimentos Pedagógicos, 10 (dez) de Conhecimentos da Língua Portuguesa e 20 (vinte) de Conhecimentos Específicos.*
- *Se o Caderno estiver incompleto ou com algum defeito gráfico que lhe cause dúvidas, informe, imediatamente, ao Fiscal.*
- *Uma vez dada a ordem de início da Prova, preencha, nos espaços apropriados, o seu Nome completo, o Número do seu Documento de Identidade, a Unidade da Federação e o Número de Inscrição.*
- *Para registrar as alternativas escolhidas nas questões objetivas de múltipla escolha, você receberá um Cartão-Resposta de Leitura Ótica. Verifique se o Número de Inscrição impresso no Cartão coincide com o seu Número de Inscrição.*
- *As bolhas constantes do Cartão-Resposta devem ser preenchidas, totalmente, com caneta esferográfica azul ou preta.*
- *Preenchido o Cartão-Resposta, entregue-o ao Fiscal, juntamente com este Caderno e deixe a sala em silêncio.*

CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

01. A Lei nº 9.394/96 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em seu Art. 32, estabelece que o ensino fundamental objetiva a formação básica do cidadão. Para tal, prevê que seja oportunizado o(a)

- I.** *desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo.*
- II.** *compreensão dos ambientes natural e social, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta o meio social, priorizando a discussão sobre os diferentes sistemas políticos.*
- III.** *desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, visando à aquisição de conhecimentos e habilidades e à formação de atitudes e valores.*
- IV.** *fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social.*
- V.** *profissionalização na perspectiva da empregabilidade e da inserção na vida social e produtiva.*

Estão CORRETAS

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

02. Assinale a alternativa em que TODOS os itens são pertinentes a uma abordagem pedagógica, centrada na pedagogia de projetos de trabalho.

- A) Estratégia de organização dos conhecimentos escolares; perspectiva de conhecimento globalizado e relacional; taxonomia dos objetivos educacionais.
- B) Busca superação da fragmentação da cultura escolar; abordagem interdisciplinar; ênfase na contextualização.
- C) Modalidade de organização das atividades de ensino e aprendizagem; organização curricular linear; trabalho com problemas ou hipóteses.
- D) Fundamentos teóricos, baseados em princípios da administração científica; participação ativa dos alunos; ensino profissionalizante.
- E) Transferência da aprendizagem para outros contextos sociais; abordagem behaviorista; valorização dos conhecimentos prévios dos alunos.

03. O professor que opta por desenvolver o processo avaliativo com base na abordagem formativa deve

- I.** *destinar mais tempo para a atividade de observação dos alunos, pois é a única atividade que acontece de forma contínua e que favorece o balanço periódico das aquisições dos alunos e a tomada de decisões.*
- II.** *desenvolver atividades avaliativas contínuas e diversificadas, oportunizando que o aluno expresse seu desempenho em momentos e formas diferentes.*
- III.** *zelar pelo registro das aprendizagens construídas e em construção e pela identificação de alternativas de tomada de decisões para a sua melhoria.*
- IV.** *trabalhar a partir dos erros dos alunos e dos obstáculos à aprendizagem, aproveitando cada situação como fonte de informações para compreender melhor o andamento das aprendizagens dos alunos.*
- V.** *desenvolver estratégias de cooperação entre os alunos, superando a visão de que o professor é a única fonte de regulação das aprendizagens dos alunos.*

Estão CORRETAS

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

04. Na perspectiva dos Parâmetros Curriculares Nacionais, o currículo do ensino fundamental

- A) deve ser neutro, para possibilitar o sucesso escolar do aluno.
- B) se constitui na divisão das disciplinas que devem ser ensinadas aos alunos.
- C) contempla linearmente os aspectos formais dos conteúdos a serem ensinados em cada ano.
- D) contempla os aspectos regionais e locais incluídos na parte diversificada, mas se integrando à base nacional comum.
- E) exige que a escola faça opção por uma única visão teórico-metodológica para resolver as problemáticas de aprendizagem dos alunos.

05. Assinale a alternativa cujo conteúdo NÃO corresponde a uma contribuição da Lei 9.394/96-LDBEN para a educação brasileira.

- A) Gestão democrática do ensino público e progressiva autonomia pedagógica e administrativa das unidades escolares.
- B) Ensino fundamental obrigatório e gratuito.
- C) Carga horária mínima de oitocentas horas distribuídas em duzentos dias, na educação básica.
- D) Prevê um núcleo comum para o currículo do ensino fundamental e do médio e uma parte diversificada em função das peculiaridades locais.
- E) Atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com necessidades especiais, preferencialmente em salas especiais.

06. Na escola inclusiva, torna-se necessário o envolvimento de todos os membros da equipe escolar no planejamento de ações e nos programas voltados à inclusão educacional. Nesse sentido, todos devem comprometer-se

- | |
|---|
| <p>I. <i>com organização e com participação de reuniões pedagógicas que tratam do tema.</i></p> <p>II. <i>com as ações voltadas aos interesses relativos à acessibilidade universal.</i></p> <p>III. <i>em realizar as adaptações curriculares e convocar profissionais externos, capacitados a realizar as atividades programadas.</i></p> <p>IV. <i>em definir como organizar as classes dos alunos mais capazes de acordo com a comunidade.</i></p> <p>V. <i>com os objetivos e as ações institucionais, apoiando os processos que se compatibilizem com a filosofia escolar inclusiva.</i></p> |
|---|

Estão CORRETAS

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

07. O planejamento das atividades pedagógicas é um recurso utilizado pelos professores para organizarem os processos de ensino e de aprendizagem. A organização e o desenvolvimento das situações didáticas implicam

- A) definir técnicas e instrumentos que favoreçam o ensino ao grupo classe.
B) indicação aos alunos de referenciais teóricos para o aprofundamento do estudo dos temas a serem trabalhados.
C) a existência da interação entre os alunos na resolução de problemas significativos para eles.
D) elaboração de listas de exercícios para os alunos aprenderem o conteúdo ensinado.
E) possibilitar aos alunos mais talentosos o acesso aos níveis de ensino mais elevados.

08. O Estatuto da Criança e do Adolescente, Lei 8.069/1990, Art. 53, preconiza que a criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho. Assinale a alternativa que NÃO corresponde a um direito a ser assegurado à criança e ao adolescente nos termos dessa legislação.

- A) Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola.
B) Direito de ser respeitado por seus educadores.
C) Direito de contestar critérios avaliativos, podendo recorrer às instâncias escolares superiores.
D) Direito de organização e participação em entidades filantrópicas e beneficentes.
E) Acesso à escola pública e gratuita próxima de sua residência.

09. O currículo do ensino fundamental deve ser vivido de forma que favoreça o desenvolvimento de competências nas diversas áreas do conhecimento, de modo contextualizado. Contextualizar os conteúdos que os alunos precisam aprender significa

- | |
|---|
| <p>I. <i>assumir que todo conhecimento envolve uma relação entre sujeito e objeto.</i></p> <p>II. <i>elencar situações de aprendizagem em que o aluno supere a condição de espectador passivo.</i></p> <p>III. <i>construir informações em unidades específicas organizadas pelos professores.</i></p> <p>IV. <i>adotar um processo de ensino que facilite a ponte entre teoria e prática.</i></p> <p>V. <i>dar sentido e significado ao que se pretende ensinar para o aluno.</i></p> |
|---|

Estão CORRETAS

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

10. Nos dias atuais, os debates sobre a educação para a diversidade apontam que a construção do conhecimento se faz de forma dinâmica, em ambientes heterogêneos, onde as diferenças devem ser percebidas como aspecto positivo num contexto de educação para todos. Nesse sentido, a Lei 9.394/96/LDB, em seu Art 3º, institui que o ensino deve ser ministrado com base nos princípios do (da)

- | |
|--|
| <p>I. <i>pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas.</i></p> <p>II. <i>respeito à liberdade e apreço à tolerância.</i></p> <p>III. <i>valorização das culturas da Antiguidade.</i></p> <p>IV. <i>garantia de padrão de qualidade para os diferentes.</i></p> <p>V. <i>liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber.</i></p> |
|--|

Estão CORRETAS

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

Texto para as questões de 11 a 13.

Nasce um escritor

O primeiro dever passado pelo novo professor de português foi uma descrição tendo o mar como tema. A classe se inspirou, toda ela, nos encapelados mares de Camões, aqueles nunca dantes navegados. Prisioneiro no internato, eu vivia na saudade das praias do Pontal onde conhecera a liberdade e o sonho. O mar de Ilhéus foi o tema de minha descrição.

Padre Cabral levava os deveres para corrigir em sua cela. Na aula seguinte, entre risonho e solene, anunciou a existência de uma vocação autêntica de escritor naquela sala de aula. Pediu que escutassem com atenção o dever que ia ler. Tinha certeza, afirmou, que o autor daquela página seria no futuro um escritor conhecido. Não regateou elogios. Eu acabara de completar onze anos.

Passsei a ser uma personalidade, segundo os cânones do colégio, ao lado dos futebolistas, dos campeões de matemática, dos que obtinham medalhas. Fui admitido numa espécie de Círculo Literário onde brilhavam alunos mais velhos. Nem assim deixei de me sentir prisioneiro.

Houve, porém, sensível mudança na limitada vida do aluno interno: o padre Cabral tomou-me sob sua proteção e colocou em minhas mãos livros de sua estante. Primeiro, “As Viagens de Gulliver”, depois, clássicos portugueses, traduções de ficcionistas ingleses e franceses.

Recordo com carinho a figura do jesuíta português, erudito e amável. Menos por me haver anunciado escritor, sobretudo por me haver dado o amor aos livros, por me haver revelado o mundo da criação literária. Ajudou-me a suportar aqueles dois anos de internato, a fazer mais leve a minha prisão, minha primeira prisão.

(Jorge Amado. *O menino Grapiúna*. Rio de Janeiro: Record, 1987, p. 117-120. Adaptado).

11. Sobre o texto, analise as afirmativas abaixo.

- | |
|---|
| <p>I. <i>Apenas um aluno teve seu trabalho elogiado, pois demonstrava uma originalidade que os outros trabalhos não apresentavam.</i></p> <p>II. <i>Para executar o dever imposto por Padre Cabral, toda a classe reproduziu um saber já feito, baseando-se em lugares- comuns, já explorados por autores célebres.</i></p> <p>III. <i>O narrador recordava, com carinho, o professor de português, pois ele o ensinou a amar os livros.</i></p> |
|---|

Somente está CORRETO o que se afirma em

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

12. Da leitura do texto, pode-se concluir que

- A) graças à amizade que passou a ter com o Padre, professor de português, o narrador passou a ser uma personalidade destacada no colégio dos jesuítas.
- B) o professor não sentiu satisfação, ao perceber que um de seus alunos demonstrava gosto pela leitura dos clássicos portugueses.
- C) o professor mostrou-se insatisfeito, porque um aluno escreveu sobre o mar de Ilhéus.
- D) o professor supervalorizou o trabalho dos alunos pelo esforço com que o realizaram.
- E) a competência de saber escrever no colégio de que trata o texto conferia tanto destaque quanto à competência de ser bom atleta quanto em matemática.

13. Sobre o texto, analise os itens abaixo.

- | |
|---|
| <p>I. <i>O narrador do texto confessa que, nas praias do Pontal, possuía um objeto que lhe era negado dentro do internato, que era a liberdade e o sonho.</i></p> <p>II. <i>Por ter executado um trabalho de qualidade, o narrador adquiriu um objeto que o agradou muito.</i></p> <p>III. <i>O objeto que o narrador adquiriu foi o de poder ler livros da estante do Padre Cabral.</i></p> |
|---|

Está CORRETO o que se afirma em

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

14.

“É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança e ao adolescente, com absoluta prioridade, o direito à vida, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito(...)”
(Constituição da República Federativa do Brasil, art. 227.)

A figura de linguagem que prevalece no fragmento acima é

- A) metalinguística. B) poética. C) referencial. D) emotiva. E) conativa.

15. Correlacione cada conceito de figura da coluna B com o nome da figura na coluna A.

COLUNA A	COLUNA B
1. Prosopopeia	() Figura que se presta a substituir um nome por outro em virtude de haver entre eles algum relacionamento.
2. Polissíndeto	() Figura que consiste no uso repetido da conjunção <u>e</u> .
3. Metonímia	() Figura que consiste em se atribuírem qualidades ou acontecimentos próprios do ser humano a personagens não-humanos.
4. Elipse	() Figura que consiste na omissão de uma palavra ou de uma expressão facilmente subentendida.

Assinale a alternativa que apresenta a correlação CORRETA.

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

16. Em “O respeito é bom quando a gente se ama; sentir que é respeitado por alguém é uma alegria colossal”. A palavra em destaque NÃO pode ser substituída por

- A) ínfima. B) enorme. C) desmedida. D) gigantesca. E) vastíssima.

17. “A dificuldade de escrever é comum em profissionais de todas as áreas. Muitas vezes, no entanto, ela é agravada por causa de equívocos”. A expressão sublinhada tem valor de

- A) concessão. B) condição. C) comparação. D) adição. E) oposição.

18. Leia o fragmento abaixo.

“(...) Se, no entanto, a Terra estivesse longe do centro da esfera estelar, então o campo da visão à noite não seria, em geral, a metade da esfera: algumas vezes, poderíamos ver mais da metade; outras, poderíamos ver menos da metade do zodíaco. (...) Portanto, a evidência astronômica parece indicar que a Terra está no centro da esfera de estrelas.(...)”

(Fragmento da Introdução Geral ao Commentariolus de Nicolau Copérnico)

Os termos em destaque no entanto, então, portanto estabelecem, no texto, relações, respectivamente, de:

- A) objeção – tempo – efeito.
B) adição – condição – conclusão.
C) oposição – consequência – conclusão.
D) distanciamento – consequência – explicação.
E) oposição – adição – conclusão.

19. Considere as construções abaixo.

- I. Eles estavam só, no meio da floresta perigosa.
II. Tomar vitamina é bom para a saúde.
III. Estou quites com todos vocês.

Houve erro de concordância nominal em

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

20. Leia as sentenças abaixo.

- | |
|--|
| <p>I. “O jogo iniciou-se às 10 horas”.
<i>Quando significa “ter início” ou “principiar”, o verbo iniciar deve ser usado com o pronome se.</i></p> <p>II. “Duas horas é muito para você fazer esse teste.”
<i>O verbo “ser” fica no singular, quando indica peso ou quantidade e é seguido de pouco, muito, menos de, mais ou palavras equivalentes.</i></p> <p>III. “Tome o remédio gota a gota”.
<i>Não se usa crase quando o <u>a</u> estiver numa locução composta de palavras repetidas.</i></p> <p>IV. “Jamais lhe direi o que aconteceu”.
<i>Quando, antes do verbo, há uma palavra de valor negativo, o pronome fica em posição proclítica.</i></p> |
|--|

Está CORRETO o que se afirma em

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. A depuração do sangue é uma das formas para desintoxicar o organismo e mantê-lo metabolicamente equilibrado. Ela é realizada nos rins com a formação da urina. Nesse processo, ocorrem algumas etapas: uma delas é a filtração glomerular na cápsula de Bowman, a outra é a reabsorção renal para retornar as substâncias úteis ao sistema circulatório. Em nossa urina, uma substância encontrada em maior concentração é a

- A) ureia. B) glicose. C) amônia. D) creatinina. E) ácido úrico.

22. Os corpos celestes que surgem de diferentes regiões do Sistema Solar são denominados de cometas. Eles demoram muito tempo para dar uma volta ao redor do Sol e apresentam um núcleo sólido com vários quilômetros de extensão. No núcleo do cometa, existe uma esfera de gelo sujo, que se vaporiza na direção solar, sendo arrastado para formar uma gigantesca cauda. Existe o vento solar, que faz com que a cauda fique voltada em

- A) forma de espiral para ter maior impulso.
B) direção à bola de gelo para derretê-la rapidamente.
C) várias direções para equilibrar a sua trajetória.
D) linha tracejada para facilitar a sua dispersão.
E) lado oposto ao do Sol.

23. O ecossistema é formado por fatores bióticos e abióticos, e, dependendo do ambiente, existem comunidades ecológicas formadas por diferentes populações de plantas e de animais. Numa determinada região, podem existir plantas rasteiras, arbustos e árvores. Também encontramos animais invertebrados e vertebrados participando de cadeias alimentares. Nessas teias alimentares, cada comunidade tem o mesmo

- A) gasto de energia.
B) nicho ecológico.
C) número de indivíduos.
D) potencial predador.
E) grau de parentesco.

24. O dióxido de carbono está presente no ar que respiramos; ele é produzido a partir da respiração dos seres aeróbios. Esse gás pode ser utilizado em algumas bebidas e, também, em alguns tipos de extintores. Porém, se, por acaso, houver uma baixa acentuada na sua concentração, no ambiente, isso poderá comprometer, especialmente, a

- A) respiração dos seres anaeróbios.
B) ativação direta do centro respiratório nos vertebrados.
C) quantidade de vapor de água na atmosfera.
D) capacidade de formar monóxido de carbono numa combustão.
E) formação de oxigênio pelos vegetais fotossintetizadores.

25. A laqueadura nas tubas uterinas é uma das formas de esterilização em mulheres, em período reprodutor. No homem, a vasectomia é outra maneira de infertilização para impedir o trânsito dos espermatozoides pela uretra. Essa intervenção cirúrgica é feita especialmente nos(as)

- A) epidídimos.
B) túbulos seminíferos.
C) vesículas seminais.
D) canais deferentes.
E) túnicas albugíneas.

- 26. O coração funciona como uma bomba mecânica propulsora, acoplada por dois átrios e dois ventrículos. Existe uma diferença na pressão do fluxo sanguíneo na sístole ventricular. Nesse processo de contração nos ventrículos, inicialmente, ocorre**
- A) passagem de sangue das câmaras superiores para as inferiores.
B) retorno venoso pelas veias pulmonares.
C) lançamento de sangue venoso pela artéria pulmonar e de sangue arterial pela aorta.
D) abertura nas válvulas atrioventriculares para esvaziamento cardíaco.
E) maior pressão de chegada nos átrios direito e esquerdo.
- 27. Uma estrutura orgânica com capacidade de destruir as hemácias e plaquetas velhas ou danificadas assim como fagocitar bactérias e transformar os linfócitos é denominada de**
- A) tonsilas. B) baço. C) timo. D) medula óssea vermelha. E) linfonodos.
- 28. Os alimentos são degradados pelos sucos digestivos, e as substâncias fracionadas são absorvidas e lançadas na corrente sanguínea. Porém, um órgão multifuncional que não produz enzimas digestivas, mas participa do metabolismo das gorduras é o**
- A) duodeno. B) pâncreas. C) estômago. D) fígado. E) jejuníleo.
- 29. O sistema muscular esquelético é muito importante para manter o corpo aquecido e equilibrado. É através dos movimentos musculares e das articulações que ocorre a cinética no esqueleto. Um músculo estriado, capaz de mover o braço para frente, é o**
- A) peitoral maior. B) deltoide. C) bíceps. D) trapézio. E) grande dorsal.
- 30. O homem do passado passou a utilizar o fogo para cozinhar os alimentos, para se defender e para iluminar os ambientes escuros etc. Mas, com a descoberta da energia elétrica, muitas coisas ficaram mais fáceis e rentáveis; houve avanço tecnológico e descobriram a lâmpada através de Thomas Alva Edison, em 1879. Depois de muitos anos, inventaram as lâmpadas econômicas fluorescentes. A luminescência nesses equipamentos ocorre devido ao vapor de mercúrio associado com**
- A) gás neônio e xenônio.
B) tungstênio e telúrio.
C) argônio e hélio.
D) bário e fósforo.
E) bário e lantanídeo.
- 31. O húmus é produzido pela decomposição de restos de animais e de vegetais, presentes no solo, sendo importante para o ciclo do nitrogênio realizado por bactérias nitrificantes que vivem harmonicamente, nas raízes das plantas leguminosas. As indústrias de fertilizantes para aumentarem o teor de nitratos no solo introduzem em seus produtos**
- A) fosfato e carbonato.
B) sulfato de amônio e ureia.
C) cálcio e bicarbonato.
D) enxofre e amônia.
E) nitrato e sulfato ferroso.
- 32. O efeito estufa vem trazendo prejuízos em diversas regiões do planeta. A temperatura média na Terra vem aumentando graças à concentração do dióxido de carbono e à produção de energia por parte das indústrias; a queima dos combustíveis fósseis também favorece tal processo. A relação nessas alterações vem sendo percebida desde o início da Revolução Industrial. Porém, dos fatores que NÃO está associado a essa problemática, destacamos**
- A) o derretimento das calotas polares e a elevação do nível do mar.
B) desertificação em algumas regiões e fertilidade em outras.
C) alterações extremas nas temperaturas do inverno e do verão.
D) mudanças no regime das chuvas, provocando inundações e furacões.
E) terremotos e variações cíclicas nas tábuas de marés.
- 33. O gasto de energia acompanha a evolução humana. Se compararmos o consumo desde as primeiras sociedades agrícolas da Idade Média com as sociedades tecnocientíficas atuais, teremos um menor consumo energético vinculado diretamente à(a)**
- A) alimentação. B) transportes variados. C) eletrodomésticos. D) indústrias. E) agricultura.

34. As metrópoles estão ficando saturadas de gigantescos edifícios. O que antes era uma paisagem natural passou a ser uma selva de edificações desafiantes nos espaços urbanísticos. Porém, isso traz prejuízos ambientais quanto ao visual e ao próprio clima, que fica alterado. Contudo, a razão existente entre a quantidade de luz refletida por certa superfície e a quantidade de luz que incide nela é denominada de albedo. Em alguns centros urbanos, quanto menor for o valor do albedo, maior será a quantidade de calor absorvido pela superfície e maior o irradiado para o ambiente. Portanto, o albedo dos materiais contribui para a formação das

- A) noites mais quentes.
- B) tardes mais ensolaradas.
- C) manhãs mais nubladas.
- D) ilhas de calor.
- E) massas de ar para o continente.

35. Os tremores de terra têm assustado a humanidade. Quando eles ocorrem, deixam saldos espantosos de destruição catastrófica. No Haiti, há poucos dias, houve ataques desse inimigo inesperado. Os abalos sísmicos ocorrem no interior da crosta terrestre, podendo resultar em fratura de rochas, e a desacomodação pode ser notada na superfície. Porém, o local que fica acima do foco inicial é denominado de

- A) baricentro.
- B) epicentro.
- C) paracentro.
- D) metacentro.
- E) hipocentro.

36. O forno de microondas é uma das invenções que foi aceita por algumas pessoas para facilitar o preparo de alguns alimentos. Esse equipamento funciona com ondas eletromagnéticas, cujo comprimento varia entre 1 e 300mm. No interior desse aparelho, uma onda com frequência de 2.450 MHz é gerada pelo magnétron e dissipada por uma antena metálica interna. Através do processo de ressonância, a onda é absorvida pelo(a)

- A) recipiente onde está o alimento.
- B) alimento mais seco e crocante.
- C) prato giratório de vidro.
- D) quantidade de água no alimento.
- E) superfície do alimento inicialmente.

37. As lagoas de estabilização existem para a reciclagem do tratamento natural de esgotos. Elas funcionam como grandes tanques, com pouca profundidade e são cavadas no solo para onde escoam o conteúdo sanitário. Nesse ambiente, existe a interação harmônica entre

- A) algas e bactérias.
- B) anfíbios e insetos.
- C) decompositores e crustáceos.
- D) larvas de insetos e a redução gradual do oxigênio.
- E) efluentes e agentes tóxicos corrosivos.

38. Toda agressão sobre o nosso planeta poderá retornar, de forma inesperada, para o homem. Isto ocorrerá mais cedo ou mais tarde. A expansão urbana não é planejada; não há respeito aos limites naturais; não há cuidados de implantação e conservação das malhas viárias etc. É galopante o desequilíbrio na natureza. A reversão desses atentados ao ambiente só será minimizada quando o homem

- A) conhecer a formação do universo na sua totalidade e acreditar que seu planeta é viável.
- B) reconhecer que é supremo em todas as suas atitudes e criar mais tecnologias aproveitáveis.
- C) implantar uma política global e integrar ações para renovar os recursos naturais.
- D) reciclar todos os materiais utilizados e conseguir equilibrar as energias de conservação.
- E) conseguir desviar os cursos de alguns rios para beneficiar regiões desérticas e repovoá-las.

39. As verminoses são mais comuns em locais sem saneamento básico e com poucos hábitos de higiene. Dentre os agentes etiológicos helmínticos citados abaixo, aquele que pode comprometer severamente o sistema nervoso do homem está citado na alternativa

- A) *Strongiloides stercoralis*.
- B) *Wuchereria bancrofti*.
- C) *Necator americanus*.
- D) *Toxoplasma gondii*.
- E) *Taenia solium*.

40. Agente tóxico e entorpecente, utilizado de forma abusiva, podendo ser identificado num exame de sangue. Pode trazer prejuízos à malha muscular cardíaca, deixando-a sem resistência e comprometida. Estamos falando do

- A) cigarro.
- B) álcool.
- C) LSD.
- D) craque.
- E) benzeno.