

CONCURSO PÚBLICO

19. PROVA OBJETIVA

PROFESSOR DE ENSINO FUNDAMENTAL II – CIÊNCIAS

- ♦ VOCÊ RECEBEU SUA FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO CONTENDO 50 QUESTÕES OBJETIVAS.
- ♦ CONFIRA SEU NOME E NÚMERO DE INSCRIÇÃO IMPRESSOS NA CAPA DESTE CADERNO.
- ♦ LEIA CUIDADOSAMENTE AS QUESTÕES E ESCOLHA A RESPOSTA QUE VOCÊ CONSIDERA CORRETA.
- ♦ RESPONDA A TODAS AS QUESTÕES.
- ♦ MARQUE, NA FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS, LOCALIZADA NO VERSO DESTA PÁGINA, A LETRA CORRESPONDENTE À ALTERNATIVA QUE VOCÊ ESCOLHEU.
- ♦ TRANSCREVA PARA A FOLHA DE RESPOSTAS, COM CANETA DE TINTA AZUL OU PRETA, TODAS AS RESPOSTAS ANOTADAS NA FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS.
- ♦ A DURAÇÃO DA PROVA É DE 3 HORAS.
- ♦ A SAÍDA DO CANDIDATO DA SALA SERÁ PERMITIDA APÓS TRANSCORRIDA A METADE DO TEMPO DE DURAÇÃO DA PROVA.
- ♦ AO SAIR, VOCÊ ENTREGARÁ AO FISCAL A FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO, PODENDO DESTACAR ESTA CAPA PARA FUTURA CONFERÊNCIA COM O GABARITO A SER DIVULGADO.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.

FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS

QUESTÃO	RESPOSTA				
01	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
02	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
03	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
04	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
05	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

06	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
07	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
08	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
09	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
10	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

11	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
12	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
13	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
14	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
15	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

16	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
17	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
18	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
19	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
20	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

21	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
22	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
23	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
24	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
25	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

QUESTÃO	RESPOSTA				
26	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
27	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
28	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
29	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
30	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

31	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
32	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
33	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
34	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
35	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

36	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
37	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
38	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
39	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
40	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

41	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
42	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
43	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
44	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
45	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

46	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
47	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
48	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
49	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
50	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS & LEGISLAÇÃO

- 01.** A Constituição Federal de 1988 reza que constituem direitos sociais do cidadão o direito a
- (A) trabalho e lazer, assistência aos amparados, moradia, alimentação.
 - (B) escolarização, lazer, segurança, medicamentos e seguro-saúde.
 - (C) segurança e efetivação no emprego, horas de lazer regulamentadas.
 - (D) educação, saúde, trabalho, moradia, lazer, previdência social.
 - (E) décimo terceiro salário, jornada de trabalho de oito horas ininterruptas.
- 02.** A responsabilidade da instituição das diretrizes de desenvolvimento urbano, habitação, saneamento básico e transportes urbanos é, em última instância, de responsabilidade
- (A) da Cidade, segundo o texto apresentado pelo Relatório Municipal de 1988.
 - (B) da União, segundo texto explicitado na Constituição Federal de 1988.
 - (C) da política social do Município, segundo texto de lei LDB 9.394/96.
 - (D) dos acordos políticos efetuados em uma gestão democrática a partir de 1982.
 - (E) da União, segundo texto explicitado na Constituição Federal de 1996.
- 03.** A educação, a cultura e o desporto, previstos na Constituição Federal de 1988, Capítulo II, Da Educação, apresenta a seguinte redação:
- (A) o processo de escolarização é de responsabilidade apenas da família; o Estado, entretanto, valoriza essa iniciativa.
 - (B) a qualificação para o trabalho é de responsabilidade do aluno do Ensino Médio, pois ele conhece sua aptidão.
 - (C) o processo de escolarização deve seguir os parâmetros atuais recomendados pelo INDEB.
 - (D) a educação deve ser de boa qualidade; para tanto, a pluralidade de ideias deve ser limitada.
 - (E) a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, visa ao pleno desenvolvimento da pessoa.
- 04.** O Ensino Fundamental segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei n.º 9.394/96) é
- (A) obrigatório e gratuito, entretanto, a gratuidade restringi-se àqueles que tiveram acesso na idade própria.
 - (B) gratuito, porém não obrigatório. O aluno ingressa na escola de acordo com o critério familiar.
 - (C) gratuito e laico, sendo o único nível de responsabilidade apenas do Estado.
 - (D) obrigatório e gratuito a todos, e sua oferta gratuita inclui aqueles que não tiveram acesso na idade própria.
 - (E) alternativo, não podendo ser obrigatório, já que cabe somente à família a decisão de matricular ou não a sua criança.
- 05.** Quanto à Organização da Educação Nacional, título V da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei n.º 9.394/96), o ensino nacional, isto é, o processo de escolarização é formado por
- (A) ensino infantil, ensino fundamental e ensino médio.
 - (B) educação pré-escolar, ensino fundamental e médio.
 - (C) educação infantil, educação fundamental e media.
 - (D) escola maternal, ensino fundamental e médio.
 - (E) educação infantil, ensino fundamental e ensino médio.
- 06.** Os níveis escolares nacionais, segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei n.º 9.394/96) possuem a seguinte denominação
- (A) educação básica e educação superior.
 - (B) ensino básico e ensino superior.
 - (C) primário, ginásio e colégio.
 - (D) ensino básico e modalidades especiais.
 - (E) ensino básico, educação supletiva.
- 07.** Em relação à carga horária anual, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei n.º 9.394/96) reza que deverá ser de
- (A) oitocentas horas distribuídas por um máximo de duzentos dias de efetivo trabalho escolar, excluído o tempo reservado aos exames finais quando houver.
 - (B) setecentas horas distribuídas por um máximo de duzentos dias de efetivo trabalho escolar, incluindo o tempo reservado aos exames finais quando houver.
 - (C) oitocentas horas distribuídas por um mínimo de duzentos dias de efetivo trabalho escolar, excluído o tempo reservado aos exames finais quando houver.
 - (D) setecentas horas distribuídas por um mínimo de duzentos dias de atividades escolares, incluindo o tempo reservado para as atividades extracurriculares.
 - (E) seiscentas horas distribuídas por um máximo de duzentos dias de efetivo trabalho escolar, excluído o tempo reservado para a adaptação dos alunos especiais.

- 08.** Quanto ao processo de avaliação do rendimento escolar, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei n.º 9.394/96) reza que seja observada
- (A) utilização de instrumentos de verificação contendo predominantemente aspectos cognitivos, tais como provas e arguições efetuadas segundo o projeto político pedagógico da escola.
 - (B) avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do processo sobre as eventuais provas finais.
 - (C) avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos quantitativos sobre os qualitativos e dos resultados ao longo do processo sobre as eventuais provas finais.
 - (D) avaliação bimestral, expressa por menção demonstrando o desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos quantitativos sobre os qualitativos e dos resultados ao longo do processo sobre as eventuais provas finais.
 - (E) avaliação mensal sob a forma de provas individuais do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos quantitativos sobre os qualitativos e dos resultados ao longo do processo sobre as eventuais provas finais.
- 09.** O Ensino Médio, de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei n.º 9.394/96) com duração mínima de três anos,
- (A) por meio de conteúdos, metodologias e processo de avaliação, fará com que o aluno demonstre conhecimento das formas contemporâneas de linguagem.
 - (B) possui um currículo que desenvolve, de forma obrigatória, as competências técnicas para inserção profissional.
 - (C) deve favorecer a preparação para o trabalho. Somada a essa preparação, deve oferecer uma habilitação técnica com caráter obrigatório.
 - (D) oferece de forma obrigatória habilitação para o mercado de trabalho: cujas competências e habilidades foram praticadas na própria escola.
 - (E) por meio de atividades curriculares eletivas, metodologias indutoras e avaliação formal, leva o aluno a demonstrar conhecimento das formas atuais de linguagem.
- 10.** Para o processo de avaliação e verificação do aprendizado do aluno, o Regimento Escolar do Sistema de Ensino de Cubatão recomenda que haja
- (A) valorização da abordagem atitudinal quando os conteúdos são práticos.
 - (B) adequação do instrumento quando realizarmos uma única prova.
 - (C) prevalência do aspecto conceitual quando for conteúdo do Núcleo Básico.
 - (D) priorização dos itens ligados a habilidades sobre as competências físicas.
 - (E) equilíbrio entre as abordagens conceitual, procedimental e atitudinal.
- 11.** Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei n.º 9.394/96), Da educação Profissional, as escolas técnicas e profissionais oferecerão cursos abertos à comunidade. Para tanto, valem-se de critérios condicionantes, a saber:
- (A) a idade do aluno, histórico escolar que demonstre inclinação para a habilitação técnica e profissional.
 - (B) o aceite da matrícula sempre vinculado à capacidade de aproveitamento e ao nível de escolaridade do aluno.
 - (C) o aceite da matrícula sempre vinculado ao nível de escolaridade do aluno, pois sua capacidade de aproveitamento será desenvolvida pela escola.
 - (D) o aceite da matrícula dependente da capacidade de aproveitamento e não necessariamente do nível de escolaridade do aluno.
 - (E) a indicação do grupo de professores, possibilidade previamente de inserção no mercado de trabalho.
- 12.** Um aluno do Ensino Fundamental sofre ameaças constantes, passando por situações vexatórias todos os dias. A coordenação da escola e seu corpo docente conhecem o fato, mas não se manifestam. Com base no Estatuto da Criança e do Adolescente e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei n.º 9.394/96), assinale a alternativa correta.
- (A) A instituição deveria chamar apenas os discentes que ameaçam o aluno, punindo-os, suspendendo-os e ameaçando-os de desligamento.
 - (B) A instituição deveria chamar todos os alunos envolvidos e orientá-los para que não repetissem esse comportamento, pois a escola é integrativa.
 - (C) A instituição não deveria tomar providências, uma vez que a vida em sociedade é composta por indivíduos com comportamentos atípicos.
 - (D) Embora a escola seja uma instância de prática de cidadania, os docentes não têm por função a contenção disciplinar dos alunos.
 - (E) Esta situação é típica das grandes cidades e reflete as condições de desigualdade social; os agressores seriam enviados ao Conselho Tutelar.
- 13.** De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente de 1990, é dever dos pais ou responsáveis
- (A) fazer sugestões na elaboração do projeto político pedagógico e incidir no processo de organização das classes em séries.
 - (B) ter ciência do processo pedagógico bem como participar da definição das propostas educacionais.
 - (C) matricular seu filho em escola próxima de sua residência e deixá-lo sob total responsabilidade da escola.
 - (D) matricular seu filho e deixá-lo ao encargo do docente que se responsabilizará pela criança ou adolescente.
 - (E) acompanhar a criança apenas nos anos iniciais de aprendizagem, participando das reuniões docentes.

14. Cabe aos dirigentes dos estabelecimentos de Ensino Fundamental comunicar ao Conselho Tutelar os casos de
- (A) dificuldades de aprendizagem advindas de baixo índice de atenção.
 - (B) alunos que se apresentam alheios à proposta e metodologia usada pelo docente.
 - (C) crianças com alta retenção de aprendizagem que alterem a organização didática.
 - (D) ausência reiterada do aluno sem justificativa dos responsáveis; evasão escolar.
 - (E) alunos que não se integram à sala devido a comportamentos imaturos.
15. O Decreto Presidencial de n.º 6.094/2007 visa à
- (A) mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica. Para tanto, estabelece como prioridade a valorização do mérito do trabalhador docente, oferecendo bolsas de pesquisa aos professores.
 - (B) mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica, promovendo de forma obrigatória a escolarização infantil para todos os menores de 06 anos de idade.
 - (C) mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica, promovendo de forma obrigatória a escolarização daqueles indivíduos para além da jornada regular.
 - (D) mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica. Para tanto, conjuga esforços da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, atuando em regime de colaboração com a comunidade.
 - (E) mobilização cultural pela melhoria da qualidade das modalidades de ensino à distância, promovendo de forma obrigatória a participação em atividades daqueles indivíduos para além da jornada regular.
16. A valorização da formação ética, artística e da educação física, contida no Plano de Metas Compromisso Todos Pela Educação,
- (A) possui redação implícita no referido documento, pois este objetiva a melhoria da Educação Básica e da educação integral dos alunos.
 - (B) participa desse Projeto de Lei de maneira implícita, pois a formação está prevista na Lei de Diretrizes de Bases da Educação Nacional (Lei n.º 9394/96).
 - (C) possui redação explícita no referido documento, pois este visa à melhoria da Educação Básica e da educação integral dos estudantes.
 - (D) participa desse Projeto de Lei de maneira explícita, pois a formação está prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n.º 9.394/96).
 - (E) apresenta uma sugestão de forma indireta, pois este deve atingir apenas as modalidades especiais de ensino.
17. De acordo com o Decreto Presidencial de n.º 6.094/2007, firmar parcerias externas à comunidade é algo
- (A) ilegal, pois o processo de escolarização cabe ao Estado, e ao Município cabe prover todas as necessidades da escola e dos estudantes.
 - (B) obrigatório, uma vez que acompanha e oferece condições estruturais para a realização do projeto político pedagógico da instituição.
 - (C) possível, pois a comunidade deve contribuir de maneira obrigatória, por meio de recursos financeiros próprios, visando à melhoria da infraestrutura da escola.
 - (D) obrigatório, uma vez que acompanha e avalia o projeto político pedagógico da instituição e contribui de forma argenteira na promoção de projetos socioculturais.
 - (E) possível, pois a melhoria da infraestrutura da escola, ou a promoção de projetos socioculturais, contribui para melhor formação do aluno.
18. De acordo com a Lei n.º 11.645/2008, o conteúdo referente à História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena é
- (A) obrigatório no currículo somente das instituições públicas, sendo ministrado nas disciplinas de educação artística, literatura ou história brasileira, no Ensino Infantil e Fundamental segundo critérios do Projeto Político Pedagógico local.
 - (B) obrigatório no currículo das instituições públicas, facultativo nas privadas; deve ser ministrado em todo currículo, especialmente tratado nos eixos transversais, no Ensino Fundamental, dependendo da região e do recurso humano disponível.
 - (C) obrigatório no currículo das instituições públicas e privadas, e será ministrado no âmbito de todo currículo, especialmente nas áreas da educação artística, literatura e história brasileira tanto para o Ensino Fundamental como para o Médio.
 - (D) facultativo no currículo das instituições privadas; seu desenvolvimento depende do Projeto Político Pedagógico da Instituição, das peculiaridades regionais e do recurso humano das áreas de educação artística, literatura e história brasileiras, tanto para o Ensino Infantil como para o Fundamental.
 - (E) facultativo no currículo das instituições públicas; seu desenvolvimento depende do Projeto Político Pedagógico da Instituição, das peculiaridades regionais e do recurso humano das áreas de educação artística, literatura e história brasileiras, tanto para o Ensino Fundamental como para o Médio.

19. Segundo o Documento Resolução n.º 1/2004, Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações étnico-raciais, os sistemas e os estabelecimentos de Ensino
- (A) deverão articular-se a grupos tais como o Movimento Negro, porque a escola é da comunidade e deve ser transparente em suas propostas.
 - (B) deverão valer-se somente do Plano Pedagógico elaborado pelos docentes, pois os mesmos são especialistas nesses conteúdos.
 - (C) poderão articular-se a grupos tais como Movimento Negro, Núcleos de Estudo Afro-brasileiros para aprimorar seu Plano Pedagógico.
 - (D) poderão, como atividade complementar, articular-se a grupos como os Núcleos de Estudo Afro-brasileiros sem consulta ao Projeto Pedagógico.
 - (E) não oferecerão possibilidades de estudo aos docentes, pois a escola não deve promover aprofundamento de estudos destes.
20. De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica, art. 6.º, para a educação básica é necessário que os nela envolvidos considerem o ato de ensinar como sendo ato que visa
- (A) incutir no aluno a necessidade de estudar para ter uma profissão reconhecida pelo mercado de trabalho.
 - (B) favorecer o reconhecimento de aptidões, capacidades e talentos desde a Educação Infantil.
 - (C) ampliar as possibilidades intelectuais dos estudantes e desde a infância incentivar os mais talentosos.
 - (D) cuidar prioritariamente dos alunos carentes uma vez que os privilegiados possuem família para ampará-los.
 - (E) educar e cuidar do aluno buscando formar senão recuperar a pessoa em formação na sua essência humana.
21. Segundo a Resolução de n.º 4/2009, os sistemas de ensino devem matricular alunos com deficiência nas
- (A) classes destinadas a alunos com essa característica, mesclados aos alunos sem deficiência; porém haverá no ambiente profissionais especializados para atendê-los concomitantemente.
 - (B) classes comuns do ensino regular, porém disponibilizando serviços no turno inverso ao da escolarização tanto na própria escola como em Centro de Atendimento Especializado.
 - (C) classes comuns do ensino regular, porém disponibilizando serviços no mesmo turno da escolarização tanto na própria escola como na Agência de Atendimento Especializado.
 - (D) classes de ensino no mesmo turno; o atendimento a eles oferecido substituirá o conteúdo ministrado no ensino regular.
 - (E) classes de ensino no mesmo contraturno; o atendimento a eles oferecido substituirá o conteúdo ministrado no ensino regular.
22. Língua Portuguesa, Educação Física e Arte integram a
- (A) a base nacional comum na Educação Básica.
 - (B) a base nacional comum na parte diversificada.
 - (C) a parte diversificada apenas para o Ensino Fundamental.
 - (D) a base nacional destinada apenas ao Ensino Médio.
 - (E) a parte fundamental nacional e a parte diversificada.
23. De acordo com a Resolução CNE/CEB n.º 01/2010, para ingresso no primeiro ano do Ensino Fundamental, é necessário que a criança tenha
- (A) seis anos de idade completos até o dia 31 de março do ano em que ocorrer a matrícula.
 - (B) completado seis anos de idade após a data de 31 de março, devendo passar por prova objetiva.
 - (C) conhecimento, competência e habilidades sobre o código gráfico e alto índice de ortografização.
 - (D) seis anos de idade completos depois do dia 31 de março do ano em que ocorrer a matrícula, sem avaliação do seu desenvolvimento.
 - (E) cursado a Educação Infantil, pré-escola, pois, no primeiro ano, a criança precisa estar alfabetizada.
24. De acordo com o art. 3.º e 4.º do Decreto Municipal n.º 9.360/2009, a ampliação da jornada de trabalho do docente
- (A) far-se-á exclusivamente com classes ou com aulas livres da disciplina específica ou respectivo cargo.
 - (B) poderá ser ampliada segundo critérios de antiguidade do docente e aderência ao projeto.
 - (C) será sempre ampliado em qualquer ano, ciclo ou modalidade de ensino, inclusive nas classes do EJA.
 - (D) será atribuída ao docente que possuir maior afinidade com o currículo e disponibilidade de horário.
 - (E) somente poderá ser ampliada se o docente possuir classes noturnas na modalidade EJA.
25. Segundo o Regimento Escolar do Sistema de Ensino de Cubatão, a educação de jovens e adultos terá a duração de
- (A) oito termos letivos organizados de forma modular, com sequência lógica obrigatória.
 - (B) quatro anos letivos articulados de maneira lógica e psicológica com provas bimestrais e avaliações parciais.
 - (C) um ano letivo para o 1.º e 2.º termos, e de um semestre letivo para cada um dos demais termos.
 - (D) três anos letivos, sendo os primeiros sob a forma de sondagem de aptidão e os demais dedicados à especialização eletiva por parte do aluno.
 - (E) oito anos organizados em ciclos ou séries conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n.º 9.394/96).

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26. Nos relatos de viajantes leigos e naturalistas do século XIX, há registros acerca das relações entre as camadas populares e os manguezais. O príncipe naturalista alemão, Maximiliano de Wied-Neuwied, fala de um conflito entre o grande extrativismo vegetal e pescadores na Bahia, opondo-se estes ao corte das plantas e apresentando queixas não atendidas ao governo vice-real no Rio de Janeiro. Outro alemão, Robert Avé-Lallement, vê com maus olhos a ociosidade das populações costeiras da Bahia, vivendo em meio a um mundo farto de peixes, caranguejos e cocos que não estimulava a construção de uma civilização.

(Artur Soffiati, *Da mão que captura o caranguejo à globalização que captura o manguezal*. http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT08/arthur_soffiati.pdf. Acesso em 03.08.2010)

O trecho apresentado relata como era a relação entre os moradores e os manguezais no início do século XIX. Uma das diferenças marcantes entre a forma de exploração do mangue há mais de cem anos e a relação atual entre o ser humano e esse ambiente é que,

- (A) embora ainda seja utilizado pelas camadas mais populares, as populações tradicionais foram sendo substituídas por pessoas de diversos locais, sem vínculo com o ecossistema.
 - (B) os manguezais são explorados por grandes grupos extrativistas, pois as populações locais migraram para atividades mais rentáveis e seguras do que as relacionadas ao mangue.
 - (C) a partir da promulgação da lei de proteção dos manguezais na década de 90, esses locais passaram a ter sua exploração animal e vegetal proibidas pelos órgãos ambientais.
 - (D) os coletores e pescadores atualmente utilizam técnicas que permitem retirar de forma sustentável os recursos desse ambiente, reequilibrando a biodiversidade dos mangues.
 - (E) as populações costeiras mudaram a sua postura de ociosidade e construíram casas e comércios ao redor dos manguezais, o que aumentou a biodiversidade desse ecossistema.
27. Cerca de 800 brasileiros já levam no peito o primeiro *stent* totalmente concebido e fabricado no país. O dispositivo metálico, usado para tratar pacientes cardíacos com estreitamento das artérias do coração, foi desenvolvido pela empresa Innova-tech Medical, abrigada no Centro de Tecnologia (Cietec), em São Paulo. *Stents* são pequenos cilindros de telas metálicas, acompanhados de um balão, colocados em artérias do coração ou em vasos periféricos de outros locais do corpo parcialmente obstruídos por placas de gordura ou cálcio.

(Yuri Vasconcelos, *Agora Feito no Brasil*. Revista FAPESP 173, jul. 2010)

A implantação de um *stent* através de uma angioplastia evita infartes e a realização de cirurgias cardíacas de grande porte, porque o desentupimento

- (A) dos capilares periféricos permite uma maior absorção de nutrientes do sangue pelo organismo através das suas células musculares.
- (B) da artéria aorta permite que o sangue rico em oxigênio entre no ventrículo esquerdo e de lá seja bombeado para os diversos órgãos do corpo.
- (C) de artérias coronárias permite que o sangue transporte livremente nutrientes e oxigênio para o músculo cardíaco, responsável pelas contrações do coração.
- (D) da valva aórtica permite que o sangue passe do ventrículo esquerdo para o átrio esquerdo e depois possa ser impulsionado pelo coração para dentro da artéria aorta.
- (E) de veias pulmonares permite que o sangue pobre em oxigênio seja levado do coração para os pulmões onde perderá o gás carbônico e receberá oxigênio dos alvéolos.

28. AQUECIMENTO PODE EXTERMINAR UM QUINTO DOS LAGARTOS ATÉ 2080

Um grupo internacional de cientistas analisou em detalhe as chances de mais um grupo de animais – os lagartos – diante do aquecimento global, e elas não são nada animadoras. Um quinto das espécies da Terra pode sumir até 2080. (...) É o que afirma Carlos Frederico Duarte Rocha, pesquisador da UERJ (Universidade Estadual do Rio de Janeiro) que é coautor do estudo na revista “*Science*”. “Só é possível mencionar essa espécie no Brasil porque ainda temos relativamente poucos dados sobre outros lagartos no país. Mas é provável que o risco afete outras espécies de áreas costeiras e semiáridas, como a caatinga”.

(Folha de S.Paulo, 14.05.2010. Adaptado)

Essa extinção dos lagartos causada pelo aumento da temperatura em nosso planeta deverá ocorrer porque

- (A) sua pele grossa e sem glândulas, com bastante queratina e formada por escamas córneas aumenta a perda de água quando submetida a altas temperaturas.
 - (B) o controle de temperatura desses animais é realizado através de fontes externas de calor e as suas funções vitais funcionam até um limite máximo de temperatura.
 - (C) a maioria deles se alimenta de insetos e outros pequenos invertebrados, animais que terão sua população reduzida pelo aquecimento da Terra dentro dos próximos 40 anos.
 - (D) a excreção da maioria dos lagartos é feita através de seus rins que excretam uréia, uma substância tóxica que necessita de grandes quantidades de água para ser eliminada.
 - (E) o ovo dos lagartos possui uma casca porosa que permite a troca de oxigênio e gás carbônico com o meio ambiente sem apresentar anexos embrionários que previnam a desidratação.
29. O manguezal é um ecossistema inundado pelo mar, de acordo com o regime das marés, e que, portanto, possui seu solo com baixos teores de oxigênio e uma alta concentração de sal. Embora tenham a fama de locais sujos, insalubres e propícios à disseminação de doenças, os manguezais são ambientes com uma alta biodiversidade animal e vegetal, além de se constituírem como maternidades e berçários de muitas espécies. São, por isso, chamados de “santuários ecológicos” e sua degradação pode causar prejuízos inestimáveis ao meio ambiente.
- Para viver em um ecossistema com essas características, os seres vivos apresentam uma série de adaptações. Como adaptações de moluscos encontrados nos manguezais, pode-se citar a
- (A) presença de pneumatóforos que ajudam na respiração.
 - (B) ausência de concha e a presença de olhos bem desenvolvidos.
 - (C) presença de pernas com formato que facilita a escalada nas árvores.
 - (D) respiração pulmonar e a presença de glândulas de sal para eliminar o seu excesso.
 - (E) capacidade de perfurar troncos e alimentação de organismos que decompõem lignina.

30. Em uma manhã de segunda-feira, em setembro de 2009, Anhanguera parou o trânsito. A onça-parda, um macho, foi atropelada na altura do km 71 da rodovia de mesmo nome. (...) Segundo informações do Centro Nacional de Conservação e Pesquisa de Mamíferos Carnívoros (Cenap), ligado ao Ministério do Meio Ambiente, nos últimos três anos tem ocorrido uma média de três aparições de onças em áreas urbanizadas a cada dois meses.

(Andrea Vialli, *Condomínio Avança em Habitat de Onça. Estado de S.Paulo*, 01.08.2010. Adaptado)

São características dos animais da mesma Ordem da onça-parda Anhanguera:

- (A) viviparidade e circulação incompleta.
- (B) alimentação onívora e presença de cloaca.
- (C) apresentam cuidado com a prole e polegar opositor.
- (D) sistema digestório com abertura única e a presença de garras.
- (E) caninos desenvolvidos e membros achatados nas espécies aquáticas.

31. A mandioca é um exemplo de angiosperma bastante popular na culinária brasileira. Também chamada de macaxeira, manduba, castelinha ou aipim, as raízes dessa planta são uma importante fonte energética, rica em carboidratos, vitamina C, cálcio e fósforo.

Outros exemplos de angiospermas eudicotiledôneas são:

- (A) a cebola e a goiaba.
- (B) a cenoura e o milho.
- (C) a batata e o pinheiro.
- (D) o morango e o feijão.
- (E) o girassol e o coqueiro.

32. A execução do Programa de Controle de Poluição Atmosférica de Cubatão nas décadas de 80 e 90 apresentou resultados de significativa relevância para a qualidade ambiental da região, obtendo-se a redução de cerca de 98,8% das emissões inicialmente identificadas. As ações desenvolvidas se refletiram na expressiva redução de episódios críticos de poluição do ar: em Vila Parisi, a decretação dos estados de alerta e/ou emergência passou de um total de dezessete episódios em 1984 para zero, nos anos de 1995 a 2005.

(Relatório *Como Está Cubatão* – <http://www.novomilenio.inf.br/cubatao/ag2020h.htm#8.1>. Acesso em 05.08.2010)

Partindo do pressuposto de que os pais e outros familiares da maioria dos alunos de Ensino Fundamental de uma escola viveram na cidade de Cubatão na década de 80, pode-se deduzir que

- (A) a qualidade de vida dos pais antes da implantação do Programa de Controle de Poluição Atmosférica na cidade tenha sido melhor do que a vivida pelos alunos atualmente.
- (B) os alunos vêm desenvolvendo menos doenças respiratórias do que os seus familiares, uma vez que as indústrias reduziram significativamente a quantidade de poluentes lançados.
- (C) há 26 anos os pais tenham convivido com uma biodiversidade muito maior em Cubatão do que seus filhos, já que houve uma redução nos episódios críticos de poluição do ar.
- (D) não há diferença entre as doenças que afetam os alunos e os seus parentes, uma vez que foram implementados sistemas que monitoram, mas não alteram a qualidade do ar.
- (E) os pais dos alunos sejam menos afetados do que estes por bronquites e alergias respiratórias, pois houve um aumento de 98,8% na emissão de poluentes nos últimos 20 anos.

33. AIDS CAUSA MAIORIA DAS MORTES DE MULHERES ENTRE 15 E 49 ANOS, DIZ ONU.

“A informação a respeito de saúde sexual e reprodutiva para mulheres e adolescentes com o vírus HIV ainda é limitada”, afirmou Suksma Ratri, integrante da Rede Feminina Positiva da Indonésia e que participou do lançamento da Unaid. “Elas precisam de um sistema de apoio amigável e adequado que permita que elas façam escolhas livres a respeito de sua sexualidade sem que sejam discriminadas ou estigmatizadas”, afirmou.

(http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2010/03/100303_aidsonmulheres-fn.shtml. Acesso 04.03.2010)

Assinale a alternativa que contém duas características essenciais para um trabalho de orientação sexual em sala de aula que promova o sistema de apoio citado no texto.

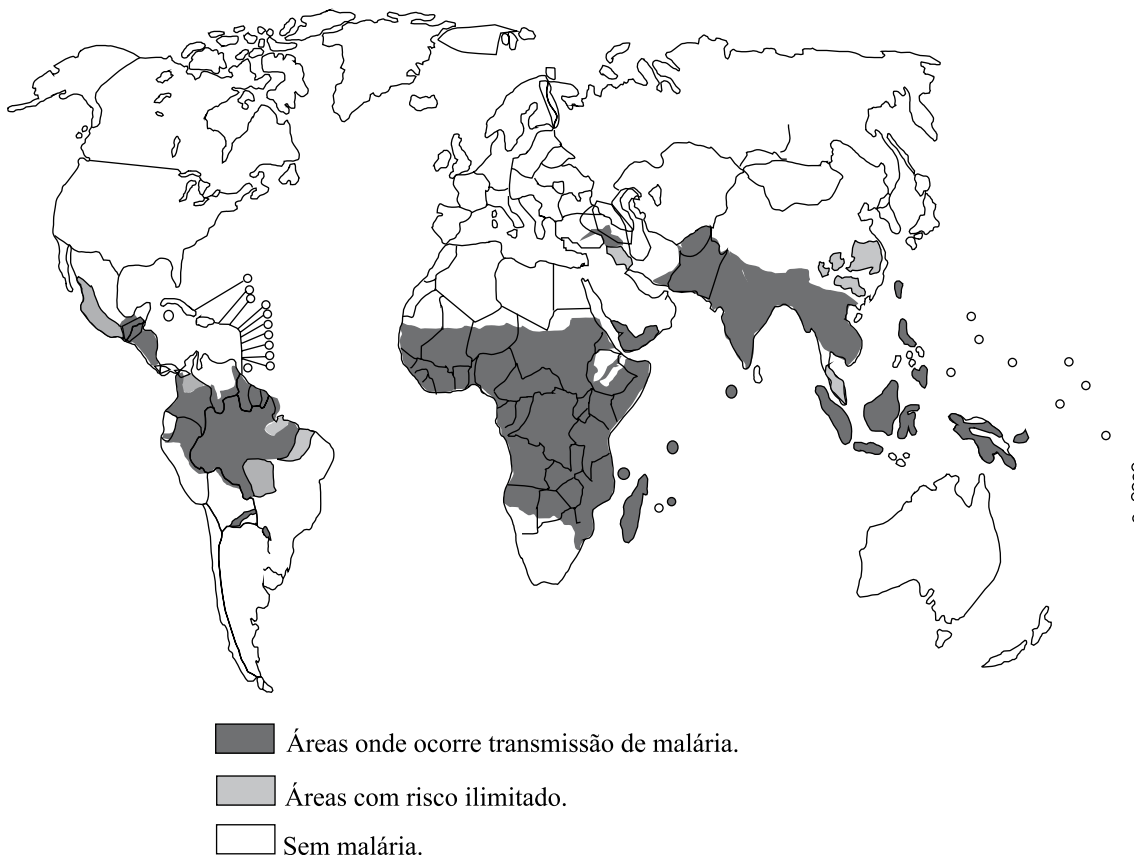
- (A) Desvincular a sexualidade dos tabus e preconceitos da sociedade e desenvolver o trabalho com professores especialistas.
- (B) Discutir itens que prescindam de debates e avaliar se os alunos conhecem os sintomas das doenças sexualmente transmissíveis.
- (C) Apresentar a diversidade sexual como um valor legítimo da sociedade em que vivemos e reconhecer como lícito o direito ao prazer.
- (D) Excluir conteúdos além dos aspectos biológicos do corpo e das DSTs e se pautar nos valores da crença religiosa da maioria da comunidade.
- (E) Discutir o gênero masculino e feminino como construções individuais e evitar debater questões que possam causar mal-estar como o da violência doméstica.

34. Embora os pais e educadores se preocupem muito mais com as drogas ilícitas, o abuso de álcool no Brasil é causa de mais da metade dos homicídios, dos afogamentos e dos acidentes de trânsito no país. Um estudo considerando as 108 maiores cidades do Brasil em 2007, realizado pelo Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (CEBRID), aponta que 53% dos meninos e 51% das meninas entre 12 e 17 anos já experimentaram bebidas alcoólicas.

Trabalhos pautados em uma educação afetiva e que promovam discussões e vivências significativas sobre o uso de drogas e a educação para a saúde são essenciais na formação de uma sociedade mais saudável, porque

- (A) a maioria dos adolescentes prefere as drogas ilícitas.
- (B) o alcoolismo é uma doença genética que não pode ser evitada.
- (C) a dependência do álcool se estabelece nos adolescentes já nas primeiras doses.
- (D) após instaurado o alcoolismo, o vício fica presente na pessoa para o resto da vida.
- (E) as síndromes de abstinência das drogas lícitas são mais violentas do que as das ilícitas.

35. Observe o mapa da ocorrência de malária no mundo, em 2004, publicado no site da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).



(http://www.anvisa.gov.br/paf/viajantes/mapa_malaria_mundo.gif. Acesso 05.08.2010)

Essa doença é considerada uma

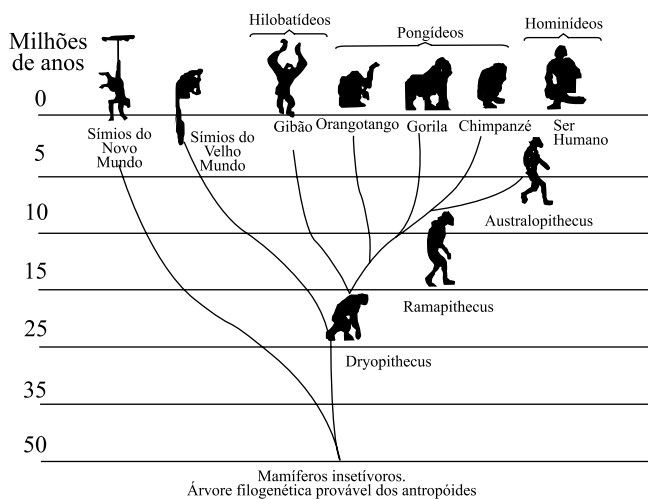
- (A) endemia e as áreas com maior ocorrência dessa doença são aquelas onde as condições sanitárias são adequadas.
- (B) epidemia e sua ocorrência se dá, principalmente, em países de clima frio ou temperado, graças ao animal vetor que a transmite.
- (C) pandemia e a forma de transmissão aérea do vírus da malária é a responsável pelo enorme número de países atingidos pela mesma.
- (D) endemia e a sua proliferação demonstra as desigualdades sociais, uma vez que o vetor da doença é de fácil eliminação em boas condições sanitárias.
- (E) epidemia e a principal dificuldade para sua erradicação nos países acometidos por essa doença são as barreiras culturais das populações tradicionais.
36. Fevereiro de 1860 – Nos últimos dez anos, houve uma revolução no modo como fazemos pão. Obtinha-se a antiga fermentação deixando a massa em um lugar quente até que começasse a fermentar. O processo químico transformava o amido em açúcar e, em seguida, em ácido carbônico e álcool que se formava entre as partículas da farinha e as fazia inflar. Mas era necessário muito cuidado com a operação para que a massa não se decompusesse; portanto, é preferível o processo moderno, com levedura.

(D. C. Schlenoff, *50, 100, 150 Anos de Memória*. Scientific American Brasil. Ano 8. n.º 93. Fevereiro de 2010)

O principal modo de reprodução do ser vivo que revolucionou o processo de fazer pães em 1860 é:

- (A) assexuada por brotamento.
- (B) sexuada formando um zigósporo.
- (C) sexuada com a formação do basidiocarpo.
- (D) assexuada através da esporulação.
- (E) assexuada através da formação de conidióforos.

37. Analise o cladograma que representa a provável evolução dos antropóides.



(<http://www.historiadigital.org/2009/04/historoa-no-enem-q25a1998.html>)

Tomando-se por base esta árvore filogenética e conhecimentos sobre a evolução dos antropóides, está correto afirmar que

- (A) a transmissão de conhecimentos e a evolução cultural humana surgiram entre 15 a 25 milhões de anos atrás.
- (B) a utilização de pedaços de pedras e ossos para pegar pequenos animais e se defender deve ter surgido entre 5 a 10 milhões de anos atrás.
- (C) *Australopithecus* é o primeiro representante dos hominídeos e o seu cérebro apresentava um tamanho próximo ao do *Homo sapiens*.
- (D) a presença de um polegar opositor nas mãos já está presente em símios do Velho Mundo, ou seja, deve ter surgido há 25 milhões de anos atrás.
- (E) a capacidade de se apoiar e se locomover sobre os membros posteriores por longos períodos de tempo deve ter surgido há 35 milhões de anos atrás.

38. Dois autores publicaram, em 2003, na Revista *Cadernos de Saúde Pública*, uma análise da evolução da desnutrição em nosso país nas últimas três décadas:

EVOLUÇÃO DO RETARDO ESTRUTURAL (-2 DESVIOS PADRÃO) DE MENORES EM CINCO ANOS, NO BRASIL, POR GRANDES REGIÕES E ESTRATOS URBANOS E RURAIS (1975, 1989 E 1996).

Estrato/região	1975 (%)	1989 (%)	1996 (%)	Variação anual (%)	
				1975/1989	1989/1996
Urbano					
Norte	39,0	23,0	16,6	-2,9	-4,3
Nordeste	40,8	23,8	13,0	-3,0	-6,5
Centro-sul	20,5	7,5	4,6	-4,5	-5,5
Brasil	26,6	12,5	7,7	-3,8	-5,5
Rural					
Nordeste	52,5	30,9	25,2	-2,9	-2,6
Centro-sul	29,4	12,3	9,9	-4,2	-2,8
Brasil	40,5	22,7	18,9	-3,1	-2,4

(M. B. Filho e A. Rissin, *Transição Nutricional no Brasil: Tendências Regionais e Temporais*. Cad. Saúde Pública.)

Considerando que o retardo estatural representa o efeito cumulativo do estresse nutricional sobre o crescimento esquelético, o estudo demonstra que de 1975 a 1996

- (A) a porção rural do Brasil teve uma maior redução de crianças desnutridas do que a porção urbana, graças a melhorias na habitação e saneamento.
 - (B) houve uma redução de 16% nos casos de desnutrição infantil na região Norte, graças a melhoria dos hábitos alimentares e maior acesso à educação na área urbana.
 - (C) a porção rural da região nordeste teve um aumento de 25,2% no número de crianças desnutridas, devido às dificuldades de acesso local aos serviços de saúde.
 - (D) houve uma redução no número de crianças desnutridas na região urbana e um aumento na área rural, demonstrando as desigualdades entre o campo e a cidade.
 - (E) houve uma redução de mais de 50% na porcentagem de crianças desnutridas, em todas as regiões do Brasil, revelando o processo de desenvolvimento social do país.
39. Dependendo da necessidade, cozinhamos alimentos ou os refrigeramos. De forma geral, pode-se afirmar que
- (A) as reações acontecem mais rapidamente quando a temperatura é aumentada.
 - (B) o aumento de temperatura provoca diminuição da velocidade das reações químicas.
 - (C) refrigerar alimentos aumenta a velocidade de reações de decomposição.
 - (D) refrigerar ou cozinhar alimentos independe da velocidade de reações químicas.
 - (E) aumentar ou diminuir a temperatura causa o mesmo efeito na velocidade das reações.

40. Considere uma seringa que contém ar ocupando certo volume. Está fechada numa ponta e do outro lado com um êmbolo, que é móvel. Apertando e afastando o êmbolo, é possível perceber que a relação entre a pressão exercida no ar e o volume ocupado por ele,

- (A) são diretamente proporcionais, pois quando a pressão aumenta, o volume diminui.
- (B) são inversamente proporcionais, pois quando a pressão aumenta, o volume diminui.
- (C) são diretamente proporcionais, pois quando a pressão aumenta, o volume aumenta.
- (D) são inversamente proporcionais, pois quando a pressão aumenta, o volume aumenta.
- (E) estabelecem relação de proporcionalidade somente quando os valores se igualam.

41. Equação química é a representação de uma reação química. Por exemplo, a combustão do gás hidrogênio para formar água, a partir de substâncias simples, pode ser representada por:

- (A) $H_2 + O_2 \rightarrow H_2O$.
- (B) $H_2 + O \rightarrow H_2O$.
- (C) $2 H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$.
- (D) $2H_2 + 2 O_2 \rightarrow 2H_2O$.
- (E) $2H + O \rightarrow H_2O$.

42. A chuva ácida não afetada pelas atividades humanas contém, principalmente, ácidos fracos como o ácido carbônico, H_2CO_3 , que resulta quando o CO_2 da atmosfera encontra a água. Os principais poluentes da chuva ácida são os ácidos fortes que provêm de atividades humanas como o ácido sulfúrico, H_2SO_4 . Este se forma quando o enxofre (S), presente nos combustíveis fósseis como a gasolina, queima e forma SO_2 que interage com o O_2 da atmosfera e a chuva.

Sobre a chuva ácida é possível dizer:

- I. O gás carbônico, CO_2 , formado nas regiões de mata fechada, é o maior responsável pela chuva ácida.
- II. O H_2SO_4 é um ácido forte, que em contato com a água da chuva, é capaz de alterar as condições do solo.
- III. O etanol (C_2H_6O , álcool etílico) proveniente da fermentação do caldo de cana-de-açúcar, ao queimar no carro, produz H_2SO_4 .

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmação(ões)

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

43. A corrosão é a oxidação não desejada de um metal. Diminui a vida útil de produtos de aço (liga de ferro e carbono), tais como pontes e automóveis. A substituição desse metal corroído custa bilhões de dólares.

Observe os pregos de ferro.



O prego colocado em água destilada (sem oxigênio) não enferruja.



Prego colocado em água com oxigênio dissolvido. A ferrugem $Fe_2O_3.H_2O$, logo se forma.

Sobre a ferrugem ilustrada no experimento, pode-se dizer que, basicamente,

- (A) é uma mistura que envolve ferro, oxigênio e água.
- (B) o metal corroído deixa de ser ferro e, por isso, não pode ser reciclado.
- (C) mesmo dissolvendo oxigênio na água destilada, o ferro não enferruja.
- (D) ocorre através de uma reação química entre ferro, oxigênio e água.
- (E) acontece mais rapidamente se a superfície da peça for pintada.

44. Galileu Galilei resolveu submeter à prova sua hipótese de que os corpos em queda livre realizam um movimento com aceleração constante. Concebeu, então, a ideia de usar um plano inclinado em calha com fricção desprezível para um corpo esférico.

Essa proposta prática, ainda hoje, resulta positiva quando se verifica que um corpo solto no alto de um plano, como aquele concebido por Galileu, ao cair,

- (A) percorre a mesma distância que faria em queda livre vertical.
- (B) utiliza tempo cada vez menor para percorrer frações iguais do plano.
- (C) realiza movimento sem atrito, pois o plano inclinado construído é perfeito.
- (D) realiza o movimento em mais tempo, quanto maior for o ângulo do plano.
- (E) apresenta menor aceleração do que aquela atingida em queda livre vertical.

45. Cinco planetas do sistema solar são visíveis a olho nu e foram descritos antes de Cristo como estrelas. Um fato permitiu definir essas estrelas *aparentes* como corpos celestes diferenciados delas, chamados, desde então, de planetas. Isto foi possível, pois, em observações sucessivas, os planetas
- (A) apresentam movimento em relação às estrelas.
 - (B) são vistos em locais fixos, diferentemente das estrelas que se movem.
 - (C) são visíveis todas as noites, enquanto nem todas as estrelas aparecem sempre.
 - (D) aparecem com brilho avermelhado e opaco e as estrelas, com brilho azulado e intenso.
 - (E) surgem no lado leste do horizonte e se põem no lado oeste, em sentido oposto às estrelas.
46. Assinale a alternativa que situa corretamente o papel do professor de Ciências no Ensino Fundamental do 6.º ao 9.º anos.
- (A) O professor deve ter claro que o ensino de Ciências Naturais é a sucessiva apresentação de definições científicas rigorosas e ordenadas em sequência de complexidade, de forma que os alunos as compreendam e, assim, aprendam o conhecimento científico produzido.
 - (B) Como o aluno é sujeito de sua aprendizagem, é dele o movimento para construir explicações, pois a intervenção do professor limita-se à transmissão de conhecimentos científicos elaborados para que os alunos, espontaneamente, construam seus significados.
 - (C) Informar, apontar relações, questionar a classe com perguntas e problemas desafiadores, trazendo exemplos e organizando o trabalho em atividades em grupos com vários materiais: coisas da natureza, da tecnologia, textos variados, ilustrações etc, garantindo sistematizações parciais.
 - (D) Quanto mais os temas abordados se aproximem do interesse e da curiosidade dos estudantes pela natureza, pela Ciência, pela Tecnologia, divulgados também pelos meios de comunicação, maior é a dificuldade para se obter o envolvimento, exigindo do professor muito mais esforço para ensinar.
 - (E) Transmitir conhecimentos elaborados sem se preocupar com as limitações e os obstáculos epistemológicos que foram superados para sua construção histórica, nem se distrair com atitudes de curiosidade ou de persistência na busca e compreensão das informações.
47. Considera-se a avaliação dos alunos como parte de todo o processo de ensino-aprendizagem desenvolvido pela escola. Desta forma, pode-se concluir que a avaliação
- (A) é essencial quando tem caráter excludente e é voltada para a verificação e classificação.
 - (B) precisa se materializar em instrumento com nível de complexidade maior do que o desenvolvido nas aulas.
 - (C) é a atenção e ocupação permanente do professor com a apropriação efetiva do conhecimento por parte dos alunos.
 - (D) ocupa um lugar diferente daquele em que o aluno toma consciência do seu processo de conhecimento ou de desenvolvimento.
 - (E) quando é concentrada em “semanas de prova”, sinaliza para os alunos a importância de estudar constantemente.
48. Anã branca e supernova são
- (A) estrelas diferentes em estágios finais de evolução.
 - (B) estrelas diferentes no estágio de sequência principal.
 - (C) teorias de diferentes cientistas sobre a evolução das estrelas.
 - (D) estágios evolutivos de estrelas ainda não identificados no Universo.
 - (E) estágios evolutivos de uma mesma estrela em diferentes momentos.
49. “As plantas usam o gás carbônico e eliminam o oxigênio na fotossíntese; na respiração, usam o oxigênio e eliminam o gás carbônico. Portanto, fazem fotossíntese durante o dia e respiram durante a noite”.
- Esse enunciado, comumente observado nas respostas de provas elaboradas para verificação de aprendizagem do Ensino Fundamental, revela que os estudantes
- (A) compreendem os dois processos, embora se confundam quanto ao período em que ocorrem.
 - (B) compreendem o processo da respiração, mas se equivocam quanto ao processo da fotossíntese.
 - (C) apresentam pensamento coerente para a comparação dos processos, embora de forma indevida.
 - (D) apresentam pensamento incoerente para a comparação dos processos e usam linguagem indevida.
 - (E) interiorizam as informações mediadas pelo professor, relacionando-as e interpretando-as corretamente.
50. Para superar a imagem reducionista que se faz da Ciência em seu ensino e aproximar os estudantes das atividades científicas, é necessário
- (A) apresentar o desenvolvimento científico como fruto de um crescimento acumulativo, ajustado por um modelo definido.
 - (B) problematizar fatos ou fenômenos naturais para gerar dúvidas e elaborações aproximadas ao conhecimento científico elaborado.
 - (C) classificar o conhecimento científico numa dimensão superior à tecnologia, que é uma aplicação posterior daquele conhecimento.
 - (D) esclarecer que o trabalho científico é particular e exige operações mentais especiais e complexas que nem todos os indivíduos podem realizar.
 - (E) desenvolver atividades experimentais com montagens prontas e orientações precisas para se obter resultados esperados e explicados anteriormente pela teoria.