

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRINQUE – PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO 2017
CARGO 5 - Professor de Ensino Fundamental - Ciclos III e IV – Ciências Físicas e Biológicas

CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

1- De modo mais abrangente, o que se espera que o aluno demonstre, ao término da escolaridade básica:

- (A) Competências e habilidades para leitura de diferentes mídias.
- (B) Domínio de algoritmos computacionais e de uma língua estrangeira.
- (C) Competências para transformar informação em conhecimento e saber utilizá-lo em diferentes contextos.
- (D) Domínio das novas tecnologias exigidas pelo mundo do trabalho.

2- Sobre o projeto político-pedagógico da escola é correto afirmar que:

- (A) É um documento orientador da ação da escola, onde se registram as metas a atingir, as opções estratégicas a seguir, em função do diagnóstico realizado, dos valores definidos e das concepções teóricas escolhidas.
- (B) Deve prover a orientação para a condução de cada disciplina e, sempre que possível, para uma articulação disciplinar, por meio de fazeres concretos, como projetos de interesse individual.
- (C) Deve refletir o melhor equacionamento possível entre recursos humanos, financeiros, técnicos, didáticos e físicos, para garantir bons resultados ao final do ano letivo.
- (D) É um documento formal elaborado ao início de cada ano letivo que se realiza mediante um processo único de reflexão sobre a prática pedagógica dos professores.

3- Assim como não podemos falar em uma escola genérica, no singular, pois todas são diferentes, por mais que se assemelhem, também não podemos falar numa família no singular, principalmente nos dias atuais, em que a própria configuração familiar tem mudado profundamente. Mas, ainda assim, o ambiente familiar é o ponto primário das relações socioafetivas para a grande maioria das pessoas. No que se refere à escola, os PCNs assinalam algumas considerações sobre a relação entre a família e a escola. Assinale a alternativa correta:

- (A) É função da educação estimular a capacidade crítica e reflexiva nos alunos para aprender a transformar informação em conhecimento, pois tanto a escola como a família são mediadoras na formação das crianças e jovens.
- (B) Nos dias de hoje, a escola substitui a família, pois possibilita a discussão de diferentes pontos de vista associados à sexualidade, sem a imposição de valores, cabendo à escola julgar a educação que cada família oferece a seus filhos.
- (C) A existência da família por si só, assegura o desenvolvimento saudável da criança, uma vez que ela é também influenciada por fatores intrínsecos que determinam, em grande parte, a maneira como se apropriará dos recursos disponíveis.
- (D) As conquistas no âmbito do trabalho promoveram uma maior inserção da mulher em diferentes segmentos da sociedade, e com isso, maior controle de seu tempo, sobretudo no que se refere à dedicação aos filhos e ao desempenho da função educativa dentro da família.

4- O currículo integrado parte necessariamente de uma visão:

- (A) Pós-estruturalista, em que a base curricular são discursos que organizam experiências formadoras de subjetividades.
- (B) Crítica, em que os conhecimentos são organizados no currículo e voltados ao questionamento da opressão.
- (C) Piagetiana, em que os conhecimentos são organizados na forma de experiências curriculares significativas.
- (D) De rede, em que uma base comum articula-se a eixos e temáticas curriculares que atravessam as disciplinas.

5- Sobre os exames nacionais de avaliação da educação brasileira, é correta a seguinte afirmativa:

- (A) O Enem tem papel fundamental na implementação da reforma do Ensino Médio, ao apresentar provas nas quais as questões são formuladas a partir de situação-problema, interdisciplinaridade e contextualização.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRINQUE – PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO 2017
CARGO 5 - Professor de Ensino Fundamental - Ciclos III e IV – Ciências Físicas e Biológicas

- (B) A Provinha Brasil tem por objetivo oferecer aos gestores das redes de ensino um instrumento para diagnosticar o nível de alfabetização dos alunos, ainda no início da educação básica, sendo aplicada na última série da educação infantil.
- (C) A Prova Brasil, realizada a cada três anos, avalia as habilidades em Língua Portuguesa, com foco na leitura, e em Matemática, com foco nas quatro operações, sendo aplicada somente a alunos do 9º ano da rede pública de ensino nas áreas urbana e rural.
- (D) A partir do SAEB, o Ministério da Educação e as secretarias estaduais e municipais definem as escolas pelo desempenho e dirigem seu apoio técnico e financeiro para o desenvolvimento das cinquenta últimas escolas classificadas em cada município.

6- O IDEB é um índice de desenvolvimento da educação básica criado pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira) em 2007, como parte do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE).

Sobre o IDEB, é correto afirmar que:

- (A) É calculado com base, exclusivamente, na taxa de rendimento escolar dos alunos.
- (B) É a ferramenta para acompanhamento das metas de qualidade do PDE para a educação básica.
- (C) É um índice de rendimento escolar cujo resultado é usado como critério na concessão de bolsas de estudo.
- (D) Permite um mapeamento geral da educação brasileira, e seu resultado define a concessão de aumentos orçamentários para as escolas.

7- Diretrizes Curriculares Nacionais são o conjunto de definições doutrinárias sobre princípios, fundamentos e procedimentos na Educação Básica, expressas pela Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, e orientam as escolas brasileiras dos sistemas de ensino, na organização, na articulação, no desenvolvimento e na avaliação de suas propostas pedagógicas. As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental dizem que as escolas deverão estabelecer, como norteadores de suas ações pedagógicas:

- I. Os Princípios Éticos da Autonomia, da Responsabilidade, da Solidariedade e do Respeito ao Bem Comum;
- II. Os Princípios Políticos dos Direitos e Deveres de Cidadania, do exercício da Criticidade e do respeito à Ordem Democrática;
- III. Os Princípios Estéticos da Sensibilidade, da Criatividade, e da Diversidade de Manifestações Artísticas e Culturais.

Marque as afirmativas corretas:

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

8- A avaliação tem sido um tema constante nos debates sobre educação, em especial sobre sucesso e fracasso escolar. Nesse sentido, as mudanças na legislação brasileira sobre educação vêm refletindo esses debates, como demonstra a determinação sobre avaliação estabelecida na Lei de Diretrizes e Bases, Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Essa Lei preconiza ter a avaliação do rendimento escolar:

- (A) Caráter classificatório, objetivando apontar os alunos que estejam mais propensos ao fracasso escolar.
- (B) Propriedade formativa, possibilitando que os alunos se apropriem dos valores normativos implícitos à avaliação.
- (C) Foco nas necessidades econômicas e sociais dos alunos, visando à sua futura inserção no mundo do trabalho.
- (D) Prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, visando à percepção contínua do desempenho dos alunos.

9- Fazer inclusão não é:

- I. Promover a interação e o desenvolvimento a partir da diversidade.
- II. Ignorar as necessidades individuais do estudante mediante decisões baseadas em seus tipos de deficiência.
- III. Limitar oportunidades integradas para alunos com deficiência a atividades “especiais” (como aula

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRINQUE – PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO 2017
CARGO 5 - Professor de Ensino Fundamental - Ciclos III e IV – Ciências Físicas e Biológicas

de artes e música), quaisquer que sejam suas necessidades individuais.

Assinale a alternativa correta de acordo com o que não é inclusão:

- (A) Apenas a afirmativa I é verdadeira.
- (B) Apenas a afirmativa II é verdadeira.
- (C) As afirmativas II e III são verdadeiras.
- (D) Apenas a afirmativa III é verdadeira.

10- O currículo escolar vem sendo apontado por diversos pesquisadores como uma das instâncias a serem revistas para atender às especificidades de alunos com necessidades educacionais especiais incluídos em classe comum do ensino regular. É nessa perspectiva que os Parâmetros Curriculares Nacionais – Adaptações Curriculares: estratégias para a educação de alunos com necessidades especiais (1998) apresentam o conceito de “adaptações curriculares”. De acordo com este documento:

- I. O conceito de currículo é amplo, construído a partir do projeto-político-pedagógico da escola, que envolve a identidade da instituição e sua organização e funcionamento.
- II. O currículo inclui as experiências postas à disposição dos alunos, planejadas no âmbito da escola, com o objetivo de propiciar o desenvolvimento pleno dos educandos. Não se fixa no que há de especial na educação dos alunos, mas flexibiliza a prática educacional para atender a todos.
- III. O documento sugere que as adaptações curriculares se realizem em três níveis: 1) no projeto pedagógico da escola; 2) no currículo da classe; 3) no nível individual.

Assinale a alternativa correta:

- (A) Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- (B) Apenas a afirmativa III está correta.
- (C) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- (D) Todas as afirmativas estão corretas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11- A formação dos solos se dá por fatores como a ação do Sol, das chuvas e dos ventos, que constituem o fenômeno conhecido como intemperismo. Dessa forma, as rochas vão se fragmentando e alterando suas propriedades físicas e químicas. As partículas mais sujeitas aos efeitos do intemperismo são aquelas que compõem as camadas:

- (A) De magma.
- (B) Profundas.
- (C) Superficiais.
- (D) Intermediárias.

12- No nosso corpo existem muitos tipos de células, com diferentes formas e funções. As células estão organizadas em grupos que, “trabalhando” de maneira integrada, desempenham, juntos, uma determinada função. Esses grupos de células são chamados de tecidos. Entre esses tecidos temos o conjuntivo que é subdividido em adiposo, cartilaginoso, ósseo e sanguíneo. PEREIRA, A.M., SANTANA, M. e WALDHELM, M. Passaporte para CIÊNCIAS. Vol. 3. pg 43. 2006. Ed. do Brasil. (Adaptado) Os tecidos ósseo e cartilaginoso costumam ser confundidos pelos alunos por estarem ligados à sustentação. No entanto, eles se diferenciam um do outro, uma vez que o tecido cartilaginoso é:

- (A) Bastante rígido.
- (B) Muito resistente.
- (C) Relativamente flexível.
- (D) Parcialmente esponjoso.

13- A Taenia solium é um platelminto parasita, cujo adulto vive no intestino do ser humano, podendo alcançar até 5 metros de comprimento e provocar sintomas relativamente brandos no hospedeiro. A pessoa também serve de hospedeiro intermediário desse parasita, e as oncosferas se alojam em locais como o coração e o cérebro, o que pode causar sérios distúrbios. Nessa doença, chamada de cisticercose humana, o contágio se dá por meio da(o):

- (A) Entrada das larvas por feridas na pele.
- (B) Picada de insetos infectados.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRINQUE – PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO 2017
CARGO 5 - Professor de Ensino Fundamental - Ciclos III e IV – Ciências Físicas e Biológicas

- (C) Ingestão de ovos da Taenia.
- (D) Consumo de carne mal cozida.

14- A pressão sanguínea deve ser monitorada constantemente, pois a hipertensão arterial, muitas vezes, não apresenta sintoma aparente, mas, a médio e longo prazo, pode causar problemas ao cérebro, aos rins e ao coração. Ao medir a pressão sanguínea, registram-se pressões máxima e mínima, que correspondem, respectivamente, à pressão na parede do(a):

- (A) Coração, no momento em que ocorre a sístole e no momento em que ocorre a diástole ventricular e auricular.
- (B) Veia, no momento em que o coração bombeia o sangue e no momento em que o coração está relaxado após a contração.
- (C) Veia, no momento em que o coração está relaxado após a contração e no momento em que o coração bombeia o sangue.
- (D) Artéria, no momento em que o coração bombeia o sangue e no momento em que o coração está relaxado após a contração.

15- O aquecimento global é uma das grandes preocupações da atualidade. Cálculos mostraram que, somente no século XX, a temperatura aumentou mais de 0,6 °C e que, até o ano 2100, a Terra deverá ficar até 2 °C mais quente. Entre os fenômenos que causam o aquecimento global está o agravamento do efeito estufa, que é causado pelo(a):

- (A) Aumento de gases atmosféricos, como o CO₂, CH₄ e NO₂, que têm a propriedade de absorver calor.
- (B) Formação, em grandes altitudes, de uma camada exclusiva de CO₂ que retém o calor sobre a superfície terrestre.
- (C) Redução da quantidade do gás oxigênio presente na atmosfera devido à diminuição das taxas de fotossíntese.
- (D) Redução da quantidade de vapor de água, que filtra os raios solares, permitindo a maior passagem de radiação infravermelha.

16- O tópico Meio Ambiente, do currículo de Ciências, foi transformado em tema transversal

pelos PCN, devendo estar presente também nas aulas de outras disciplinas. Sendo assim, o tema Meio Ambiente:

- (A) Abrange também as relações sociais, econômicas e culturais, além dos ambientes físico e biológico.
- (B) Serve para trabalhar as noções de classificação de animais e plantas, expandindo para os conceitos de tecido e órgão.
- (C) Compreende as noções básicas de higiene e saúde, responsabilizando cada indivíduo pelo seu próprio bem-estar.
- (D) Deve ser tratado amplamente através da definição do que é meio biótico e abiótico e das relações entre eles.

17- Se o professor quiser, durante uma aula, comparar o tamanho entre vírus, bactérias e células animais, a relação representada deverá ser:

- (A) Vírus = bactéria < célula animal.
- (B) Vírus = bactéria > célula animal.
- (C) Vírus < bactéria = célula animal.
- (D) Vírus < bactéria < célula animal.

18- A tabela periódica, elaborada por Mendeleiev, é um instrumento de estudo e organização dos elementos químicos. A história da construção desse instrumento vem sendo incorporada aos currículos de Ciências no Ensino Fundamental por associar o aprendizado de um dado científico às noções de natureza da ciência. Essa abordagem, que permite ensinar o processo pelo qual foi possível chegar ao modelo de tabela adotado hoje, está de acordo com o que sugerem os PCN, pois mostra a(o):

- (A) Ciência como uma criação extraordinária, fruto de gênios.
- (B) Ciência como fruto de uma época e do trabalho de pessoas.
- (C) Experimentação como única forma de se chegar a conceitos científicos.
- (D) Método científico como influência superior ao contexto histórico.

19- Imagine duas placas metálicas eletrizadas com cargas de sinais contrários, próximas uma da outra. Aumentando gradativamente a carga elétrica em cada placa, chegará um momento em que o ar entre elas se tornará condutor. Isto faz a carga de uma

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRINQUE – PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO 2017
CARGO 5 - Professor de Ensino Fundamental - Ciclos III e IV – Ciências Físicas e Biológicas

placa se transferir muito rapidamente para outra, através do ar: é uma descarga elétrica! A explicação contida no trecho anterior também é válida para um fenômeno da natureza denominado:

- (A) Raio.
- (B) Arco-íris.
- (C) Chuva de granizo.
- (D) Atração magnética.

20- O gás oxigênio é fundamental para a respiração da maioria dos seres no planeta. Os peixes, por exemplo, utilizam o oxigênio que:

- (A) Forma o gás carbônico.
- (B) Está dissolvido na água.
- (C) Se origina na respiração.
- (D) Compõe a molécula da água.