

CONCURSO PÚBLICO – EDITAL PRGDP Nº 02/2013

OPERADOR DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DAS PROVAS DE LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA

LÍNGUA PORTUGUESA

Será avaliada a capacidade de:

- Ler, compreender e interpretar textos diversos de diferentes gêneros, redigidos em Língua Portuguesa e produzidos em situações diferentes e sobre temas diferentes.
- Reconhecer opiniões, identificar informações explícitas e/ou não explícitas em um texto.
- Identificar elementos que permitam relacionar o texto lido a outro texto ou a outra parte do mesmo texto.
- Identificar e corrigir, em um texto dado, determinadas inadequações em relação à língua padrão.
- Inferir o sentido de palavras e/ou expressões a partir do contexto.
- Identificar objetivos discursivos do texto (informar, argumentar, relatar, expor, orientar, promover humor, etc.).
- Identificar as diferentes partes constitutivas de um texto.
- Reconhecer e identificar a estrutura dos gêneros oficiais.
- Estabelecer relações de sentido entre os diversos segmentos do próprio texto e entre textos diferentes.
- Estabelecer articulação entre informações textuais, inclusive as que dependem de pressuposições e inferências (semânticas, pragmáticas) autorizadas pelo texto, para dar conta de ambiguidades, ironias e opiniões do autor.
- Reconhecer marcas linguísticas necessárias à compreensão do texto (mecanismos anafóricos e dêiticos, operadores lógicos e argumentativos, marcadores de sequenciação do texto, marcadores temporais, formas de indeterminação do agente).
- Reconhecer e analisar, em textos dados, as classes de palavras como mecanismos de coesão e coerência textual.
- Reconhecer os recursos linguísticos que concorrem para o emprego da língua em diferentes funções, especialmente no que se refere ao uso dos pronomes, dos modos e tempos verbais e ao uso das vozes verbais.
- Reconhecer a importância da organização gráfica e diagramação para a coesão e coerência de um texto.
- Identificar e empregar recursos linguísticos próprios da língua escrita formal: pontuação, ortografia, concordância nominal e verbal, regência nominal e verbal, colocação pronominal, estruturação de orações e períodos.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA^(*):

CEGALLA, D. P. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 46. ed. São Paulo: Nacional, 2005.

EMEDIATO, W. **A fórmula do texto: redação, argumentação e leitura**. São Paulo: Geração Editorial, 2004.

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Lições de texto: leitura e redação**. São Paulo: Ática, 2003.

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Para entender o texto**. 17. ed. São Paulo: Ática, 2007.

KOCH, I. G. **O texto e a construção dos sentidos**. 2. ed. São Paulo : Contexto, 1998.

KOCH, I. G.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006.

MEDEIROS, J. B. **Correspondência: técnicas de comunicação criativa**. São Paulo: Atlas, 2010.

MEDEIROS, J. B. **Português instrumental**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MENDES, G. F.; FOSTER JÚNIOR, N. J. **Manual de redação da Presidência da República**. 2. ed. rev. e atual. Brasília: Presidência da República, 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/manual/index.htm>. Acesso em: 7 jan. 2013.

(*) A sugestão bibliográfica destina-se a orientar os candidatos. Outras bibliografias, dentro do programa, também poderão ser utilizadas.

MATEMÁTICA

O candidato deverá demonstrar competência com os tópicos de Matemática do Ensino Fundamental listados abaixo, mostrar habilidade com o raciocínio lógico, bem como aplicá-los em situações da vida prática.

- Operações de adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação.
- Razões e proporções, regras de três simples e compostas, porcentagem, juros simples e compostos.
- Pesos, medidas e sistema métrico
- Noções de matemática financeira
- Média aritmética e ponderada
- Sistemas de equações do primeiro grau
- Gráficos e tabelas: análise, interpretação e utilização de dados apresentados em tabelas ou gráficos
- Princípio fundamental da contagem

BIBLIOGRAFIA^(*) SUGERIDA^():**

BIANCHINI, E. **Matemática Bianchini**. 7. ed. São Paulo: Moderna, 2011. 4. v.

CARVALHO, A. L. T.; REIS, L. F. **Aplicando a matemática**. Tatuí/SP: Casa Publicadora Brasileira, 2011. 4 v.

DANTE, L. R. **Tudo é matemática**. São Paulo: Ática, 2008. 4 v.

GIOVANNI, J. R.; CASTRUCCI, B. **A Conquista da matemática: edição renovada**. São Paulo: FTD, 2011. 4 v.

IEZZI, G.; DOLCE, O.; MACHADO, A. **Matemática e realidade**. São Paulo: Saraiva, 2009. 4 v.

IMENES, L.M.; LELLIS, M. **Matemática: Imenes & Lellis**. São Paulo: Moderna, 2010. 4 v.

JAKUBOVIC, J.; CENTURIÓN, M. R. **Matemática na medida certa**. São Paulo: Scipione, 2011.

(*) Os livros sugeridos foram avaliados pelo Ministério da Educação e constam do Guia do Livro Didático (PNLD – 2011) de Matemática.

(**) A sugestão bibliográfica destina-se a orientar os candidatos. Outras bibliografias, dentro do programa, também poderão ser utilizadas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DAS PROVAS DE CONHECIMENTO ESPECÍFICO E PRÁTICA

OPERADOR DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO

Noções básicas sobre saneamento: qualidade e abastecimento de água, sistemas de esgoto e resíduos sólidos. Conhecimento dos produtos utilizados para tratamento de água. Preparo de soluções. Noções de medidas de volume, peso e vazão. Tipos de mananciais e formas de captação de água para abastecimento doméstico. Noções a respeito do tratamento de água para consumo humano e tratamento de esgoto doméstico. Controle da potabilidade da água conforme a Portaria do Ministério da Saúde nº 2914/2011. Análises de rotina em estações de tratamento de água (ETAs) tais como: pH, turbidez, cloro e cor. Ensaio de coagulação/floculação/”Jar Test“ e interpretação de resultados. Processos de tratamento de água empregados em uma ETA: coagulação, floculação, decantação, filtração, desinfecção e fluoretação. Técnicas de amostragem de água e esgoto. Características físicas, químicas e biológicas dos esgotos domésticos: sólidos, demanda química de oxigênio (DQO), demanda bioquímica de oxigênio (DBO), nutrientes (nitrogênio e fósforo) e coliformes. Importância do tratamento dos esgotos domésticos. Sistemas utilizados no tratamento de esgoto: sumidouro, fossa séptica, lagoas de estabilização. Padrões de lançamento de esgoto em corpos de água (Resolução CONAMA nº 430/2011). Impactos do lançamento de esgoto sem tratamento nos cursos de água. Noções de educação sanitária. Doenças de veiculação hídrica. Equipamentos e instrumentos de laboratório de análise de água e esgotos, reagentes, vidrarias e preparo de soluções químicas. Gestão de resíduos sólidos industriais e urbanos: amostragem, acondicionamento, formas de tratamento (reciclagem e compostagem) e formas de disposição final de resíduos.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA (*):

ANGELO, E. A.; PESSÔA, K. A.; FAVALLI, L. D. **Ciências: 9º ano**. São Paulo: Scipione, 2011. 304 p. (Projeto Radix).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº. 2.914, de 12 de dezembro de 2011**. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 14 dez. 2011. Seção 1, p. 39. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914_12_12_2011.html>. Acesso em: 7 jan. 2013.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 430, de 13 de maio de 2011**. Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA. Diário Oficial da União, Brasília, DF, n. 92, 16 maio 2011. p. 89. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=646>>. Acesso em: 7 jan. 2013.

CAMPOS, M. C. C.; NIGRO, R. G. **Coleção aprendendo sempre: ciências: 4º ano.** São Paulo: Ática, 2010. 224p.

COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS (COPASA). **Relatório de qualidade da água.** Lavras: Copasa, 2009. (Lei 8.078/1990. Art. 6º).

CRUZ, D. **Ciências e educação ambiental: o meio ambiente: 5ª série.** 34. ed. São Paulo: Ática, 2003. 280p.

GEWANDSZNAJDER, F. **Ciências: a vida na terra: 6ª série.** São Paulo: Ática, 2010.

GEWANDSZNAJDER, F. **Ciências: matéria e energia: 9º ano.** São Paulo: Ática, 2006. 272 p.

GIL, A.; FANIZZI, S. **Porta aberta: ciências, 5º ano.** São Paulo: FTD, 2011. 304p. Manual do professor.

GOWDAK, D.; MARTINS, E. **Ciências novo pensar: química e física: 9º ano.** São Paulo: FTD, 2009. 334p.

LOPES, P. C. **Ciências: o ecossistema: fatores químicos e físicos: 8ª série.** 9. ed. São Paulo: Saraiva, 1996. 175p.

OLIVEIRA, I. M. M. B. et al. **Ciências, crítica e ação: 6ª série.** São Paulo: Brasil, 1989. 152p.

PORTO, D. P.; MARQUES, J. de L. **Ciências.** 8. ed. São Paulo: Scipione, 1997. 4 v.

ROQUE, I. R. **Mundo amigo: ciências: 5º ano.** São Paulo: Edições SM, [2011?]. Manual do professor.

SANT'ANA, E.; SALES, M. **Os segredos das águas.** 4. ed. Belo Horizonte: Senar/AR-MG/Faemg, 2010. (Programa Semeando).

SILVA JÚNIOR, C. da; SASSON, S.; SANCHES, P. S. B. **Ciências: entendendo a natureza: a matéria e a energia: 8ª série.** 16. ed. São Paulo: Saraiva, 1999.

(*) A sugestão bibliográfica destina-se a orientar os candidatos. Outras bibliografias, dentro do programa, também poderão ser utilizadas.