

## SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

# PROGRAMA DE PRIMEIRO GRAU - ENSINO REGULAR

## IMPLEMENTAÇÃO

### DE CIÊNCIAS FÍSICAS E BIOLÓGICAS E SAÚDE

### 5ª SÉRIE

#### SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO - PROGRAMA DE CIÊNCIAS FÍSICAS E BIOLÓGICAS E SAÚDE .....	02	4.10. Modificações do ar pelos seres vivos: trocas gasosas .....	12
APRESENTAÇÃO - QUINTA SÉRIE .....	05	4.10.1. Combustão .....	12
1. CIÊNCIAS FÍSICAS E BIOLÓGICAS E PROGRAMAS DE SAÚDE NA 5ª SÉRIE .....	05	4.10.2. Respiração .....	13
2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	05	Tipos de respiração .....	13
3. SOLO .....	05	4.10.3. Fotossíntese .....	14
3.1. Formação do solo .....	06	4.11. O ar e a saúde .....	14
3.2. Composição e tipos .....	06	4.11.1. Contaminação e poluição do ar: causas, conseqüências e prevenção .....	14
3.2.1. Separação dos componentes do solo .....	06	4.11.2. O fenômeno da inversão térmica .....	15
3.2.2. Reconhecimento do calcário .....	07	5. ÁGUA .....	16
3.3. Porosidade e permeabilidade .....	07	5.1. Características .....	17
3.4. Adubação .....	07	5.1.1. Ocorrência no solo e no ar .....	17
3.5. Arejamento .....	08	5.1.2. Solvente universal: misturas homogêneas- misturas heterogêneas .....	17
3.6. Irrigação, drenagem, erosão, proteção ao solo .....	08	5.1.3. A água é incolor, inodora, insípida .....	17
3.7. Contaminação e poluição do solo .....	08	5.1.4. Dilatação e contração da água .....	17
4. AR .....	08	5.2. Estados físicos .....	19
4.1. O ar existe e ocupa lugar no espaço .....	09	5.2.1. Mudanças de estado físico .....	19
4.2. Ocorrência do ar no solo .....	09	5.2.2. Fatores que interferem na evaporação .....	19
4.3. Ocorrência do ar na água .....	09	5.2.3. Fenômenos decorrentes de mudanças de estado .....	21
4.4. Compressibilidade e expansibilidade .....	09	5.2.4. Ciclo da água na natureza .....	21
4.5. O ar tem peso .....	10	5.3. Contaminação e poluição .....	21
4.6. Pressão atmosférica .....	10	5.4. Tratamento da água .....	22
4.6.1. A pressão atmosférica atua em todas as direções .....	10	5.5. A água como fonte de energia .....	22
4.6.2. Aplicações da pressão atmosférica .....	11	6. LUZ .....	22
4.6.3. Variação da pressão atmosférica .....	11	6.1. Produtores: importância da luz na produção de alimentos .....	23
4.6.4. Instrumentos utilizados na previsão do tempo .....	11	6.2. Consumidores: herbívoros, carnívoros e onívoros .....	25
4.7. Movimento do ar .....	11	6.3. Cadeias e teias alimentares .....	26
4.7.1. Formação dos ventos .....	11	6.4. Aproveitamento de recursos naturais .....	27
4.7.2. Brisa do mar e brisa da terra .....	12	6.5. Considerações finais .....	27
4.8. Composição do ar .....	12	7. BIBLIOGRAFIA .....	28
4.9. Utilização do ar .....	12		