

DIÁRIO OFICIAL

DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

ANO 33

SÃO PAULO — QUARTA-FEIRA, 9 DE NOVEMBRO DE 1988

NÚMERO 210

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

PROGRAMA DE PRIMEIRO GRAU - ENSINO REGULAR

IMPLEMENTAÇÃO

DE CIÊNCIAS FÍSICAS E BIOLÓGICAS E SAÚDE

7ª SÉRIE

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	02	8. SISTEMA URINÁRIO E PELE	17
1. CIÊNCIAS FÍSICAS E BIOLÓGICAS E SAÚDE NA 7ª SÉRIE	02	8.1. Eliminação de resíduos celulares através da urina e suor	17
2. OBJETIVOS	02	8.2. Urina	17
3. NOÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO QUÍMICA	02	8.3. Suor	18
3.1. Transformações químicas e físicas.....	02	9. SISTEMA CIRCULATÓRIO	20
3.2. Evidências das transformações químicas	02	9.1. Circulação: Via de comunicação entre os órgãos	20
3.2.1. Reações químicas nos seres vivos	03	9.2. Sangue	23
3.3. Ação de catalisadores	03	10. SISTEMA REPRODUTOR	26
4. CÉLULA	04	10.1. Reprodução: continuidade de vida	26
4.1. Noções básicas sobre a estrutura celular	04	10.2. Influência dos hormônios sexuais no organismo	29
4.2. Permeabilidade da membrana	04	10.3. Gestação, parto e seus cuidados	30
4.3. Diversidade	05	10.3.1. Métodos Anticoncepcionais	31
4.3.1. Formas das células	05	10.4. Doenças sexualmente transmissíveis	31
4.3.2. Célula animal e vegetal	06	10.5. AIDS	33
4.3.3. Tamanho das células	06	10.5.1. Retomando algumas informações	34
5. ALIMENTOS	07	10.5.2. Sugestão de material para trabalho com os alunos	38
5.1. Mecanismo da fome	08	10.5.3. Endereços úteis	41
5.2. Alimentação: equilibrada, higiene e cuidados	08	11. INTERAÇÃO ORGANISMO - AMBIENTE	41
6. SISTEMA DIGESTIVO	10	11.1. Órgãos dos sentidos, os receptores de estímulos	41
6.1. Transformação de alimentos	10	11.2. Efetuadores de respostas: músculos	42
6.2. Controle dos processos digestivos através do sistema nervoso	11	11.3. Respostas a estímulos: nervosa e hormonal	43
6.3. Absorção intestinal e celular e utilização das substâncias pelas células	12	11.3.1. Sistema nervoso e músculos	43
6.4. Eliminação de resíduos e importância dos alimentos fibrosos	12	11.3.2. Sistema nervoso e órgãos dos sentidos	43
6.5. Agravos à saúde - intoxicação alimentar	12	11.3.3. A Medula	44
7. SISTEMA RESPIRATÓRIO	13	11.3.4. Hormônios.....	45
7.1. Respiração celular	13	12. CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
7.2. Trocas gasosas	14	13. BIBLIOGRAFIA	46
7.3. Movimentos respiratórios e seu controle através do sistema nervoso	15	ORIENTAÇÕES - ESTUDO DO TEXTO.....	47
7.4. Agravos à saúde	15		