



CIÊNCIAS NATURAIS

Conhecimentos	Calendarização
<u>UNIDADE NA DIVERSIDADE DE SERES VIVOS</u> (Recuperação de conteúdos) Célula – unidade básica de vida - A célula; - Observação microscópica de células; - Células animais e células vegetais; - Seres unicelulares e seres pluricelulares; - Organização das células nos seres vivos. PROCESSOS VITAIS COMUNS AOS SERES VIVOS Trocas nutricionais entre o organismo e o meio: nos animais Alimentação equilibrada e segura - Alimentos e nutrientes - Necessidades nutritivas - Ementas equilibradas - Alimentos e saúde humana - Hábitos alimentares - Aditivos alimentares - Ciência, tecnologia e alimentos Sistema digestivo humano - Constituição do sistema digestivo - Transformação dos alimentos - Absorção e assimilação dos nutrientes - Sistema digestivo saudável Sistemas digestivos nos animais - Sistemas digestivos de aves e ruminantes - Sistemas digestivos e regimes alimentares Respiração externa e respiração celular - Respiração externa e respiração celular - Ar inspirado e ar expirado - Trocas gasosas na célula Trocas gasosas e órgãos respiratórios dos animais - Respiração branquial e respiração pulmonar - Respiração e habitat - Funções dos órgãos respiratórios Sistema respiratório humano - Constituição do sistema respiratório - Mecanismo de ventilação pulmonar - Trocas gasosas nos alvéolos pulmonares e nos tecidos - Doenças respiratórias - Higiene e sistema respiratório	1º período



Sistema cardiovascular humano - O coração - Vasos sanguíneos - O sangue - Circulação sistémica e circulação pulmonar - Ciclo cardíaco - Doenças cardiovasculares - Sistema cardiovascular saudável - Paragem cardiorrespiratória Sistema urinário humano - Função excretora - Constituição e funções do sistema urinário - Formação da urina - Sistema urinário saudável A pele - Constituição da pele - O suor e a função excretora da pele - Pele saudável Transmissão de vida: reprodução no ser humano A puberdade - Caracteres sexuais - Corpo em transformação Sistemas reprodutores humanos - Constituição dos sistemas reprodutores - Funcionamento dos sistemas reprodutores - Ciclo menstrual e fertilidade Reprodução humana - Da fecundação à nidação - Desenvolvimento do embrião e anexos embrionários - Cuidados de saúde na primeira infância	2º Período
---	--------------------------



Trocas nutricionais entre o organismo e o meio: nas plantas Importância da fotossíntese - A fotossíntese - Seiva bruta e seiva elaborada - Fotossíntese e respiração celular Importância das plantas - Reservas alimentares nas plantas - Utilizações das plantas na sociedade atual - Plantas e qualidade do ar atmosférico - Proteção da floresta Transmissão de vida: reprodução nas plantas Reprodução nas plantas - A flor - A polinização - A fecundação e o fruto - A dispersão das sementes - A germinação das sementes AGRESSÕES DO MEIO E INTEGRIDADE DO ORGANISMO Microrganismos Microrganismos e seres humanos - Descoberta e estudo de microrganismos - Grupos de microrganismos - Influência dos microrganismos nas sociedades humanas - Influência do meio nos microrganismos Microrganismos e doença - Doenças causadas por microrganismos - Defesas do corpo humano - Higiene e prevenção de doenças infecciosas - As vacinas - Os antibióticos	3º Período
---	--------------------------