

TÍTULO	CONTEÚDO	TEMAS TRANSVERSAIS	TEMA DE TRABALHO	TRABALHO COM DIDÁTICO (MODERNA PLUS)
Sequenciaram o genoma humano - E agora?	<ul style="list-style-type: none"> • Hereditariedade • A organização do genoma humano • Doenças genéticas • O Projeto Genoma Humano no Brasil • Medicina preventiva • Determinismo genético • Eugenia • O mau uso do conhecimento do genoma 	Biologia, história, sociologia, filosofia	Genética e biotecnologia	<ul style="list-style-type: none"> • Biologia - Volume 1 (capítulos 1 a 3 e 11) • Biologia - Volume 3 (capítulos 1 a 8)
Clonagem - Da ovelha Dolly às células-tronco	<ul style="list-style-type: none"> • O que é clone? • Histórico da clonagem • Clonagem humana • Clonagem sem fins reprodutivos • Clonagem terapêutica 	Biologia, história, sociologia, filosofia	Genética e biotecnologia	<ul style="list-style-type: none"> • Biologia - Volume 1 (capítulos 11, 17 e 18) • Biologia - Volume 3 (capítulos 1 a 8)
Engenharia genética - O sétimo dia da criação	<ul style="list-style-type: none"> • A biologia contemporânea • O DNA e o gene • Contribuições da genética à Teoria da Evolução • Teoria da Evolução e genética versus ideologias burguesa e proletária • O Projeto Genoma Humano • Biotécnicas, biotecnologias e revolução tecnocientífica • Biopatentes e marcas de seres vivos • Bioética 	Biologia, sociologia, filosofia	Genética e biotecnologia	<ul style="list-style-type: none"> • Biologia - Volume 1 (capítulo 11) • Biologia - Volume 3 (capítulos 1 a 8)
Bioética - Uma face da cidadania	<ul style="list-style-type: none"> • As tecnologias de procriação em seres humanos • Bioética: reflexão e ação • Novas questões éticas nas biociências • Bioética versus Terceira Revolução da Biologia • As cobaias humanas dos hormônios e da concentração • Biociências versus Atitudes versus Discriminação 	Biologia, sociologia, filosofia	Genética e biotecnologia	<ul style="list-style-type: none"> • Biologia - Volume 1 (capítulo 11) • Biologia - Volume 3 (capítulos 1 a 8)
O massacre da natureza	<ul style="list-style-type: none"> • Pensar a ecologia, repensando a sociedade • A política atômica • O "progresso" destruiu nosso potencial agrícola • Agente Laranja • Saúde e doenças, mercadorias do sistema • Petróleo • Cubatão, o desastre sobre o trabalhador 	Biologia, geografia, história, sociologia	Meio ambiente - Visão geral	<ul style="list-style-type: none"> • Biologia - Volume 2 (capítulos 19 e 20) • Biologia - Volume 3 (capítulos 13 a 18)

Ecologia e cidadania	<ul style="list-style-type: none"> • Formação e evolução do pensamento ecológico • O conceito de cidadania ecológica • A questão ambiental e as relações entre o colonialismo, o escravismo e os povos indígenas • Ecologia urbana e educação ambiental • A ecologia humana e a ecologia do trabalho • Economia política do meio ambiente • Cidadania ecológica – autonomia e autogestão 	Biologia, geografia, história, sociologia	Meio ambiente - Visão geral	• Biologia - Volume 3 (capítulos 13 a 18)
O meio ambiente em debate	<ul style="list-style-type: none"> • O que é ecologia • Os impactos ambientais • Os problemas da Amazônia e do Pantanal • Como se faz um deserto • O impacto causado pelas indústrias • Os problemas da geração de energia • Chuvas ácidas, efeito estufa e buracos na camada de ozônio • A morte dos oceanos • Inseticidas e cia. • O crescimento das cidades e a população urbana 	Biologia, geografia, química	Meio ambiente - Visão geral	• Biologia - Volume 3 (capítulos 13 a 18) • Química - Volume 1 (capítulo 24)
Terra sob pressão - A vida na era do aquecimento global	<ul style="list-style-type: none"> • A Terra onde vivemos • A ação humana • Impactos das variações climáticas • A superexploração da água • Por um planeta saudável 	Biologia, geografia, história	Meio ambiente - Temas específicos	• Biologia - Volume 3 (capítulos 13 a 18)
O desafio amazônico	<ul style="list-style-type: none"> • Os primeiros exploradores e as tentativas de colonização • Lendas e mitos da Amazônia • Elementos naturais da Amazônia • O homem e sua cultura • O homem moderno e os impactos ambientais • Aspectos ecológicos e culturais da exploração energética • Como explorar a Amazônia sem criar um deserto 	Biologia, geografia, sociologia	Meio ambiente - Temas específicos	• Biologia - Volume 3 (capítulos 13 a 18)
Energia e meio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • As fontes de energia na natureza • As buscas de fontes de energia pelo ser humano • Fontes alternativas de energia • Combustíveis e Meio Ambiente • Problemas com o uso da energia e do átomo • Olhando para o futuro 	Biologia, química, geografia	Meio ambiente - Temas específicos	• Física - Volume 1 (capítulo 15) • Química - Volume 1 (capítulos 7 a 10) • Química - Volume 3 (capítulo 3) • Biologia - Volume 3 (capítulos 13 a 18)

<p>Poluição do ar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A atmosfera e suas variações • Os seres vivos e o ar • O que é poluição do ar, suas fontes e efeitos • Padrões de qualidade do ar • Poluentes de efeito global – chuvas ácidas, camada de ozônio • O efeito estufa • As indústrias, os veículos • O papel da natureza e o papel de cada um de nós 	<p>Biologia, química, geografia</p>	<p>Meio ambiente - O planeta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Biologia - Volume 3 (capítulos 13 a 18) • Química -Volume 1 (capítulo 24)
<p>Água - Origem, uso e preservação</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A água na natureza • O que é água • O ciclo das águas • Os ambientes aquáticos • Qualidade da água • Poluição e contaminação • Restituição da qualidade da água • Conservação da água e de sua qualidade 	<p>Biologia, química</p>	<p>Meio ambiente - O planeta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Biologia - Volume 3 (capítulos 13 a 18) • Química -Volume 2 (capítulos 7 e 9)
<p>A atmosfera terrestre</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A capa gasosa da Terra • Gás econômico • Gases a serviço do homem • Os derivados do enxofre • Alterações da atmosfera • A atmosfera a serviço do homem 	<p>Biologia, química, física, geografia</p>	<p>Meio ambiente - O planeta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Física - Volume 1 (capítulo 20) • Física - Volume 2 (capítulo 13) • Química - Volume 1 (capítulo 24) • Biologia - Volume 3 (capítulos 13 a 18)
<p>Sexo, sexualidade e doenças sexualmente transmissíveis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Espécies e reprodução • Sexo e cultura • Órgãos reprodutores • Anatomia e fisiologia da excitação sexual • Masturbação • Controle voluntário da gravidez • Identidade sexual • Intersexualidade • Homossexualidade • DST • Aids 	<p>Biologia, psicologia, sociologia</p>	<p>Sexualidade</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Biologia - Volume 1 (capítulos 17 a 19) • Biologia - Volume 3 (capítulos 6 a 12)
<p>Adolescente - Um bate-papo sobre sexo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mudanças no corpo • Órgãos sexuais • Ficar, rolo, namoro • As primeiras descobertas • Gravidez • Masturbação • Homossexualidade • Doenças sexualmente transmissíveis 	<p>Biologia, história, psicologia, sociologia</p>	<p>Sexualidade</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Biologia - Volume 1 (capítulos 17 a 19) • Biologia - Volume 3 (capítulos 6 a 12)
<p>Minerais, minérios, metais - De onde vêm? Para onde vão?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Crosta terrestre: placas em movimento • As rochas e o subsolo • O que é metalurgia • Ouro, prata, mercúrio • Ferro, estanho, chumbo • Manganês e cromo • Níquel, zinco e alumínio • Algumas reflexões de ordem científica, legal e social 	<p>Química, geografia</p>	<p>Química</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Química - Volume 1 (capítulo 15) • Química - Volume 2 (capítulos 15 e 18) • Biologia - Volume 3 (capítulos 13 a 18)

<p>Plástico - Bem supérfluo ou mal necessário?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Um pouco da história dos plásticos • Fibras têxteis • Espumas sintéticas • Borrachas que vêm ou não da árvore • Tintas são polímeros? • Plásticos reforçados • Impacto ambiental dos plásticos • O futuro dos plásticos 	<p>Química, geografia</p>	<p>Química</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Química - Volume 3 (capítulos 21 e 22) • Biologia - Volume 3 (capítulos 13 a 18)
<p>Alquimistas e químicos - O passado, o presente e o futuro</p>	<ul style="list-style-type: none"> • As artes químicas surgem com a história • Lavoisier, revolução na Química • Pasteur, um químico de muitos interesses • A Química do cotidiano • Os plásticos e as fibras sintéticas • A Química e seu impacto na sociedade 	<p>Química, história, sociologia</p>	<p>Química</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Química - Volume 1 (capítulos 1 a 4)
<p>Evolução das espécies - O pensamento científico, religioso e filosófico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O que é evolução? • Avanços e retrocessos da teoria evolucionista • A comprovação da teoria evolucionista • Consolidação da teoria da seleção natural • Evolução e origem do homem • Sociedade, moral e destino do homem 	<p>Biologia, história, sociologia, filosofia</p>	<p>As origens do homem</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Biologia - Volume 1 (capítulos 1 a 3) • Biologia - Volume 3 (capítulos 9 a 12)
<p>A espécie humana - De onde viemos? Para onde vamos?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A pré-história • Civilizações da Antiguidade • A Idade Média e o papel da Igreja • O Renascimento, a Reforma e o Capitalismo • A Primeira, a Segunda e a Terceira Revolução Industrial 	<p>História, geografia, biologia, sociologia</p>	<p>As origens do homem</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Biologia - Volume 3 (capítulos 9 a 12)
<p>A ciência através dos tempos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Com os gregos o conhecimento se estrutura • A ciência helenística e a romana: o começo da era cristã • Os árabes: plagiadores ou criadores? • Idade Média: noite de mil anos? • O Renascimento: uma nova aurora • Século XVII: nasce a ciência moderna • Século XVIII: o Século das Luzes • Século XIX: a ciência se consolida • Século XX: a ciência faz maravilhas • ...E agora, século XXI 	<p>História, química, biologia, filosofia</p>	<p>História da ciência</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Biologia - Volume 1 (capítulos 1 e 2) • Biologia - Volume 3 (capítulos 9 a 12) • Química - Volume 1 (capítulo 1)