



CIÊNCIAS

Título: A funcionalidade das perguntas na elaboração do conhecimento nas aulas de Ciências

Autor: Agnes Sílvia Zeckel Faria

Escola de Atuação: Colégio Estadual Barbosa Ferraz

Município: Andirá

Núcleo Regional de Educação: Jacarezinho

Orientador: Álvaro Lorencini Júnior

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Londrina

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Processo ensino-aprendizagem; Dificuldades de aprendizagem; Habilidade de formular perguntas; Discurso reflexivo

Sinopse: Com base no Modelo de Formulação de Perguntas, o trabalho apresenta aos professores da rede pública uma nova perspectiva de ensino que os motive a rever o seu papel e a explorar as possibilidades de utilização e dos efeitos desse modelo didático na aprendizagem dos conteúdos de Ciências. O que se pretende é proporcionar ao aluno um aprendizado real que possa ser transposto para resolução do problema do dia a dia.

Título: Alcoolismo

Autor: Ana Maria Garcez da Luz

Escola de Atuação: Colégio Estadual São Vicente de Paulo

Município: Irati

Núcleo Regional de Educação: Irati

Orientador: Hilario Lewandowski

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual do Centro-Oeste

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Alcoolismo

Sinopse: Alcoolismo: o tema do cotidiano do aluno é trabalhado em sala de modo interdisciplinar, estimulando o interesse pelo ensino de Ciências. A música, o desenho e a representação teatral são ferramentas de conscientização sobre os problemas que o vício acarreta à sociedade. O trabalho ressalta a importância da participação efetiva do estudante no processo de aprendizagem e da inovação pedagógica em sala de aula.

Título: Sexualidade saudável se exerce com responsabilidade

Autor: Ana Paula Martins Joviano Gomes

Escola de Atuação: Colégio Estadual Presidente Costa e Silva

Município: Sengés

Núcleo Regional de Educação: Wenceslau Braz

Orientador: Marcela Teixeira Godoy

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Ponta Grossa

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Sexualidade; Orientação sexual na adolescência; Gravidez na adolescência

Sinopse: O objetivo deste trabalho é abordar a questão da sexualidade com os alunos. Mostrar, por meio de informações e reflexões, que ela deve ser exercida com responsabilidade. O trabalho focaliza questões como a das doenças sexualmente transmissíveis (DST), da gravidez na adolescência e da masturbação. Para isso, utiliza recursos como textos, sites, músicas e vídeos.

Título: “Matéria” e “Energia” Conteúdos abstratos e não correlacionados?

Autor: Andreia Bandeira

Escola de Atuação: Colégio Estadual Professor Francisco C. Martins

Município: Guarapuava

Núcleo Regional de Educação: Guarapuava

Orientador: Júlio Murilo Trevas dos Santos

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual do Centro-Oeste

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Matéria; Energia; Aquecimento global

Sinopse: Na natureza, matéria e energia estão profundamente relacionados. Ainda assim, na escola esses temas são abordados de forma fragmentária, muitas vezes desprovida de sentido para o estudante. Neste trabalho, os autores propõem uma abordagem integrativa dos temas matéria-energia a partir da teoria de David Ausubel. O objetivo é contemplar os conteúdos em conformidade com as Diretrizes Curriculares de Ciências no Estado do Paraná, buscando, fundamentalmente, a consecução do aprendizado significativo.

Título: O homem se reconhece como um ser integrante do meio ambiente e com responsabilidade de preservá-lo?

Autor: Angela Marcia Messias

Escola de Atuação: Colégio Estadual Dr. Gabriel Carneiro Martins

Município: Londrina

Núcleo Regional de Educação: Londrina

Orientador: Marcelo de Carvalho

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Londrina

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Biodiversidade; Degradação ambiental; Meio ambiente

Sinopse: A Metodologia da Problematização (Arco de Maguerez) compreende cinco passos: observação da realidade, estabelecimento de pontos-chave, teorização, hipóteses de solução e aplicação à realidade. Este artigo traz exemplos de arcos, em que se parte de um problema ambiental para as aulas de Ciências. O ensino torna-se dinâmico, reflexivo e útil como prática socioambiental.

Título: Como se desenvolvem os músculos?

Autor: Angela Maria Teixeira

Escola de Atuação: Colégio Estadual Juscelino K. de Oliveira

Município: Maringá

Núcleo Regional de Educação: Maringá

Orientador: Maria Raquel Marçal Natali

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Maringá

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Exercício físico; Célula muscular

Sinopse: Como se desenvolvem os músculos? O que acontece com as células quando trabalhamos os músculos e quais as consequências – boas e ruins quando em excesso – dos exercícios para o corpo? A partir destes questionamentos, o artigo propõe atividades que trabalham não só a interdisciplinaridade entre Ciências, Educação Física e Educação Artística, como também promove a maior compreensão e interação entre os alunos com trabalhos em grupo.

Título: O ensino do conteúdo Astronomia em classes inclusivas, com surdos e ouvintes, tendo como proposta o uso de imagens como ferramenta pedagógica

Autor: Angelita Kaminski Bonavigo

Escola de Atuação: Colégio Estadual Antonio Tupy Pinheiro

Município: Guarapuava

Núcleo Regional de Educação: Guarapuava

Orientador: Sandro Aparecido dos Santos

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual do Centro-Oeste

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Surdez; Sistema Solar

Sinopse: A inclusão avançou muito na educação brasileira. Isso representou um desafio para os docentes, na razão em que eles precisaram desenvolver formas de levar conhecimentos significativos para públicos com características peculiares. Neste trabalho, os autores abordam o uso da imagem em classes inclusivas. A partir de uma pesquisa de campo que envolveu equipe pedagógica, professores, estudantes surdos e ouvintes, eles produziram roteiros de aula que podem auxiliar ou inspirar outros professores.

Título: Pegada ecológica: ferramenta para a formação de consumidores conscientes

Autor: Ariadne Bizi

Escola de Atuação: Escola Estadual Professora Rosa F. Johnson

Município: Curitiba

Núcleo Regional de Educação: Área Metropolitana Norte

Orientador: José Carlos Bianchi

Instituição de Ensino Superior: Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Pegada Ecológica; Desenvolvimento sustentável; Agenda 21 Global

Sinopse: Movida pelo risco de uma catástrofe ambiental, a ONU vem produzindo eventos para tratar de questões relativas à poluição, à devastação ambiental, ao consumo e à sustentabilidade. Dentre as conclusões está a de que é necessário adaptar os padrões de consumo a uma perspectiva de respeito à natureza. O objetivo deste trabalho é levar os alunos a refletirem criticamente sobre esse tema. Isso é feito a partir de leituras, atividades e reflexões em classe.

Título: A astronomia através dos novos recursos didáticos recebidos pelas escolas estaduais do Paraná

Autor: Augusto João Zanetti Ferreira

Escola de Atuação: Colégio Estadual Abraham Lincoln

Município: Curitiba

Núcleo Regional de Educação: Área Metropolitana Norte

Orientador: Bertoldo Schneider Júnior

Instituição de Ensino Superior: Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Astronomia; CyberSky Software

Sinopse: O conhecimento do universo e de seus fenômenos pode levar alguém a se apaixonar pelas ciências. Ainda assim, em nosso ambiente escolar o ensino de temas ligados à Astronomia ainda é extremamente limitado. Tomando como ponto de partida os equipamentos recebidos pelas escolas públicas paranaenses, o objetivo deste trabalho é fornecer elementos para que os professores de Ciências desenvolvam os conteúdos de Astronomia em sua plenitude – e encantem os alunos para a disciplina.

Título: Lixo tecnológico: qual a solução para o seu destino?

Autor: Aurora Rosa Bellincanta Soares

Escola de Atuação: CEEBJA Prof. Orides Balotin Guerra

Município: Foz do Iguaçu

Núcleo Regional de Educação: Foz do Iguaçu

Orientador: Andrea Maria Teixeira Fortes

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Lixo tecnológico; Reciclagem do lixo; Reciclagem tecnológica

Sinopse: A popularização dos computadores, a partir da década de 1980, gerou grandes vantagens para a humanidade. Gerou, também, uma questão ambiental importante: o que fazer com o grande número de equipamentos que a cada dia se tornam obsoletos? Este trabalho tem por objetivo levar os estudantes informações sobre o chamado “lixo tecnológico”, sobre o seu gerenciamento e sobre o papel das pessoas nesse processo.

Título: Enfocando a homossexualidade nas escolas

Autor: Celina Célia Furlan Correa

Escola de Atuação: Colégio Estadual Profª Adélia Antunes Lopes

Município: Jataizinho

Núcleo Regional de Educação: Cornélio Procópio

Orientador: Virginia Iara de Andrade Maistro

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Londrina

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Homossexualidade; Educação sexual

Sinopse: O ensino de conteúdos relacionados à sexualidade humana representa um desafio para professores e alunos. Condicionantes culturais, insegurança, timidez e falta de embasamento teórico fazem com que o assunto seja visto por muitos como “difícil”. Neste trabalho, a autora focaliza um tema especialmente afetado por esses fatores: a homossexualidade. O encaminhamento é feito no sentido de se propor um enfoque dialógico, interdisciplinar e voltado à construção do conhecimento livre de preconceito e discriminação.

Título: Alimentação segura e saudável

Autor: Célio Marcos Rossasi

Escola de Atuação: Colégio Estadual Humberto de Alencar Castelo Branco

Município: Santa Helena

Núcleo Regional de Educação: Toledo

Orientador: Lirane Elize Ferreto

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Alimentação saudável; Condições alimentares; Higiene

Sinopse: A alimentação correta é um dos fundamentos da saúde. Neste trabalho, o autor propõe um esclarecimento sobre o tema. A partir de discussões, pesquisas e reflexões em classe, o objetivo é levar os alunos de Ciências a perceberem a importância que a alimentação tem para a saúde humana. O trabalho também abrange os assuntos higiene e segurança alimentar.

Título: Resgatar valores, hoje, é necessidade premente em nossa sociedade; eis o grande desafio do ser humano, eis o grande desafio da Educação

Autor: Christiane Pazinato Teixeira

Escola de Atuação: Colégio Estadual José Bonifácio

Município: Paranaguá

Núcleo Regional de Educação: Paranaguá

Orientador: Vilma Maria Marcassa Barra

Instituição de Ensino Superior: Universidade Federal do Paraná

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Educação; Valores humanos; Etnobioecologia

Sinopse: Esta análise de necessidades de intervenção socioeducativa aborda a ausência do “valor respeito” e a dificuldade que os professores têm em trabalhar valores na Escola. Analisa atitudes de alunos, pais, professores e funcionários diante das mais diversas situações do cotidiano enfocando preconceito, discriminação e violência. Diferenças de expressão entre alunos e professores são apontadas como empecilho para a Educação em Valores.

Título: Vivemos para comer ou comemos para viver?

Autor: Cileuza Alves de Almeida Fin

Escola de Atuação: Colégio Estadual Profª Maria José Balzanelo Aguilera

Município: Londrina

Núcleo Regional de Educação: Londrina

Orientador: Mauricio de Castro Marchese

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Londrina

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Alimentação; Pirâmide alimentar; Radicais livres

Sinopse: Falando sobre alimentação, o trabalho passeia pelas disciplinas de História, Química e Educação Física para sugerir pesquisas, debates e atividades em sala de aula. Dessa forma, aborda a alimentação e as formas de nutrição na época do descobrimento do Brasil, analisa o processo de produção de energia no corpo, a importância da água no organismo e a relação das atividades físicas com a alimentação saudável.

Título: Pesquisa científica

Autor: Cleuni Fretta Wiggers

Escola de Atuação: Escola Estadual Érico Veríssimo

Município: Laranjeiras do Sul

Núcleo Regional de Educação: Laranjeiras do Sul

Orientador: Sandro Aparecido dos Santos

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual do Centro-Oeste

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Pesquisa científica; Projeto de pesquisa

Sinopse: Um dos principais caminhos de desenvolvimento e expressão de conhecimentos no mundo científico é o da pesquisa. Neste trabalho a autora desenvolve amplamente o tema, levando os estudantes à compreensão do que é a pesquisa científica, suas características, importância, etapas e formas de apresentação. Com isso, instrumentaliza-os para que possam desenvolver suas próprias pesquisas científicas.

Título: Programa Meio Ambiente do Governo do Paraná

Autor: Cristiane Roberta Alzão

Escola de Atuação: Colégio Estadual Papa João Paulo I

Município: Curitiba

Núcleo Regional de Educação: Curitiba

Orientador: Araci Asinelli Luz

Instituição de Ensino Superior: Universidade Federal do Paraná

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Meio ambiente; Água

Sinopse: A água desempenha um papel-chave para a estruturação e manutenção da vida em nosso planeta. Neste trabalho, a autora propõe a discussão de temas relacionados à conservação da água. Por meio de leituras e discussões, os estudantes são levados a refletir criticamente sobre o seu próprio papel – assim como sobre os papéis da sociedade e do Poder Público – na gestão e no manejo dos recursos hídricos.

Título: Submarino sobe e desce. Você já pensou como isso acontece?

Autor: Dalva Aparecida da Cruz

Escola de Atuação: Escola Estadual Rui Barbosa

Município: Jandaia do Sul

Núcleo Regional de Educação: Apucarana

Orientador: Alvaro Lorencini Junior

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Londrina

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Submarino; Densidade; Flutuação; Empuxo

Sinopse: Uma escola sem laboratório é o cenário desta ação pedagógica que utiliza materiais de baixo custo para a realização de experimentos em sala. O tema: propriedades da água. Uma vasilha com o líquido é colocada sobre a mesa. Os alunos tentam adivinhar se objetos vão ou não afundar na água. Aprendem o que é densidade de forma divertida e adaptada à realidade do ensino público.

Título: O sol, além de fonte de vida, é a origem de toda as formas de energia que o homem vem utilizando durante sua historia

Autor: Dalva Inês Amadeu

Escola de Atuação: Colégio Estadual Profª Hilda Trautwein Kamal

Município: Umuarama

Núcleo Regional de Educação: Umuarama

Orientador: Marcilio Hubner de Miranda Neto

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Maringá

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Energia; Energia solar

Sinopse: A “energia solar e suas contribuições para redução do efeito estufa” é ensinada de maneira prática neste projeto de Intervenção Escolar. Os alunos produzem um aquecedor solar feito com materiais recicláveis, apresentado em uma feira de ciências. Da pesquisa bibliográfica à construção do modelo, o projeto abarca todos os passos preconizados para uma feira de ciências, articulando os conhecimentos à cultura científica.

Título: Guia de orientações para implementação de um clube de Ciências

Autor: Denise Juci Fontana dos Santos

Escola de Atuação: Colégio Estadual Leonardo da Vinci

Município: Dois Vizinhos

Núcleo Regional de Educação: Dois Vizinhos

Orientador: Julio Murilo Trevas dos Santos

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual do Centro-Oeste

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Clube de Ciências; Implementação; Passo-a-Passo

Sinopse: Muitas vezes, assuntos trabalhados nas aulas de ciências geram dúvidas e discussões que se prolongam para além da sala de aula. Essas dúvidas podem ser transformadas em conhecimento e em gosto pelo aprendizado nos chamados “Clubes de Ciências”, que congregam alunos e professores. Neste trabalho a autora explica o que são e como funcionam esses clubes, e apresenta um guia para a sua instalação nas escolas da rede estadual.

Título: Para onde vai a água que estava na roupa molhada no varal?

Autor: Denise Rickli

Escola de Atuação: Colégio Estadual Unidade Polo

Município: Arapongas

Núcleo Regional de Educação: Apucarana

Orientador: Virginia Iara de Andrade Maistro

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Londrina

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Água

Sinopse: Este trabalho tem por objetivo observar os desafios e as possibilidades do uso do aparelho de televisão nas aulas de Ciências das escolas estaduais de Arapongas. A partir de uma pesquisa realizada com os professores de Ciências e as equipes pedagógicas, a autora evidenciou os motivos materiais e culturais que ainda levam esse recurso a ser subestimado nas escolas daquela região. Buscou, também, sugerir caminhos para um melhor aproveitamento desse recurso pedagógico.

Título: Estresse – a tensão de cada dia. Influência no sistema nervoso, endócrino e imunológico

Autor: Eliana Márcia de Souza

Escola de Atuação: Colégio Estadual de Ouro Verde

Município: Ouro Verde do Oeste

Núcleo Regional de Educação: Toledo

Orientador: Lirane Elize Ferreto

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Estresse

Sinopse: A vida moderna colocou o estresse no centro das atenções. Neste trabalho, a autora examina o estresse em profundidade, apresentando aos estudantes não apenas informações sobre o que ele é, mas como administrá-lo de forma a não comprometer a saúde e a convivência com outras pessoas. Isso é feito por meio de exposição de dados, leituras e atividades em grupo.

Título: A vegetação do Paraná

Autor: Eliane do Rocio Vieira

Escola de Atuação: Colégio Estadual Santa Gemma Galgani

Município: Curitiba

Núcleo Regional de Educação: Curitiba

Orientador: Elizabeth de A. Schwarz

Instituição de Ensino Superior: Universidade Federal do Paraná

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Flora brasileira; Vegetação paranaense

Sinopse: Os parques da cidade possuem elementos para servir como recurso no ensino de Botânica? A área verde selecionada é o Parque São Lourenço, onde um estudo da flora é realizado com alunos. São reconhecidos os grupos botânicos e identificadas oito famílias de vegetação arbórea. Conclui-se que o parque é um ambiente com muita potencialidade para ser explorado pedagogicamente.

Título: Dengue! O que podemos fazer para evitar essa doença?

Autor: Eliane Oliveira Moreira

Escola de Atuação: Escola Estadual Padre Manuel da Nóbrega

Município: Cornélio Procópio

Núcleo Regional de Educação: Cornélio Procópio

Orientador: Marcelo de Carvalho

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Londrina

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Dengue; Vírus; Aedes Aegypti

Sinopse: Nos últimos vinte anos, a dengue passou a fazer parte da realidade de milhões de brasileiros. Notícias de jornal, campanhas de prevenção e mortes provocadas pelas formas mais graves da doença se tornaram coisas comuns, principalmente nos meses úmidos. Neste trabalho, a autora propõe conscientizar os alunos sobre a dengue a partir do trabalho com leituras, história em quadrinhos e sites especializados.

Título: Estudo do calor e da temperatura para o Ensino Fundamental e sua contextualização histórica

Autor: Elizabeth Setim Miranda

Escola de Atuação: Colégio Estadual Euzébio de Mota

Município: Curitiba

Núcleo Regional de Educação: Curitiba

Orientador: Ivanilda Higa

Instituição de Ensino Superior: Universidade Federal do Paraná

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Calor; Temperatura; Aquecimento Global

Sinopse: Este trabalho relata a aplicação do caderno pedagógico “Estudo do calor e da temperatura para o Ensino Fundamental e sua contextualização histórica”. O calor do sol, por exemplo, é também o calor dos alimentos, as calorias. De onde vem? Para onde vai? O conceito de calor e suas interações é ensinado de forma que o aluno perceba que os conceitos científicos são construções humanas e históricas.

Título: Lamento de um rio

Autor: Eni Boeing Rocha

Escola de Atuação: Colégio Estadual Dr João Ferreira Neves

Município: Palmital

Núcleo Regional de Educação: Pitanga

Orientador: Ana Lucia Crisostimo

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual do Centro-Oeste

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Água; Palmital

Sinopse: A autora propõe uma reflexão sobre a água em nosso planeta. Os alunos são levados a perceber a importância da água para a sobrevivência das espécies em nosso planeta e a refletir sobre o seu papel para a conservação desse importante recurso natural. O tema é tratado por meio de informação científica, atividades de campo, experiências trabalhos em grupo e da elaboração de um projeto de preservação ambiental.

Título: Aplicação de vídeo na disciplina de Ciências do Ensino Fundamental, auxiliando no processo de prevenção de gravidez não planejada

Autor: Geny Buligon Antunes

Escola de Atuação: Colégio Estadual Alto Recreio

Município: Quedas do Iguaçu

Núcleo Regional de Educação: Laranjeiras do Sul

Orientador: Julio Murilo Trevas dos Santos

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual do Centro-Oeste

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Adolescência; Gravidez; Prevenção

Sinopse: Ano após ano, aumenta a incidência de gravidez na adolescência. Neste projeto, produz-se com alunos de 7ª série um vídeo-piloto sobre a concepção não planejada para ser utilizado na disciplina de Ciências. As atividades que trabalham a autoestima e esclarecem dúvidas sobre sexualidade auxiliam o ensino de reprodução humana focando temas como gravidez e contracepção.

Título: Por que alguns ovos abrigam filhotinhos e outros não?

Autor: Geovana Silvestri

Escola de Atuação: Colégio Estadual José de Anchieta

Município: Ibema

Núcleo Regional de Educação: Cascavel

Orientador: Bartolomeu Tavares

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Reprodução dos seres vivos; Oviparidade; Aves

Sinopse: Partindo de um questionamento absolutamente comum a muitas crianças – “por que não nascem pintinhos de ovos de supermercado?” –, a autora propõe uma investigação a respeito da reprodução das aves e da reprodução das espécies em geral. O trabalho, porém, vai mais longe, ao fazer com que os estudantes prestem mais atenção a esses animais, seus hábitos e habitat – e, com isso, adquiram maior consciência ecológica.

Título: Educação Ambiental no ensino de Ciências: uma abordagem a partir do Materialismo Histórico e Dialético

Autor: Gismeire Hamann Andrade

Escola de Atuação: Colégio Estadual Santa Clara

Município: Candói

Núcleo Regional de Educação: Guarapuava

Orientador: Ana Lucia Crisóstimo.

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual do Centro-Oeste

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Educação ambiental -Educação ambiental transformadora; Educação ambiental crítica

Sinopse: O CD-ROM propõe uma metodologia de trabalho em Educação Ambiental baseada no Materialismo Histórico e Dialético, que afirma que, partindo da prática social e do problema nesta selecionado, deve-se usar o conhecimento clássico e estabelecido para tratar o problema. Dessa forma, apresenta diversas sugestões de atividades que vão da análise de textos, charges, imagens e propagandas a *webquests*, preparo de peças teatrais e visitas guiadas específicas para cada série.

Título: É hora de repensar nossos valores e comportamentos em relação ao ambiente e ao nosso próximo. O que deixaremos para nossos filhos e netos?

Autor: Glaucia dos Santos

Escola de Atuação: Colégio Estadual Rocha Pombo

Município: Antonina

Núcleo Regional de Educação: Paranaguá

Orientador: Vilma Maria Marcassa Barra

Instituição de Ensino Superior: Universidade Federal do Paraná

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Meio ambiente; lixo

Sinopse: Escola e comunidade são envolvidos neste Projeto de Intervenção Pedagógica sobre a produção e o destino do lixo. Com pesquisas de campo, entrevistas, debates, oficinas de material reciclável e teatro, os alunos é sensibilizado para as questões ambientais a partir da realidade e compreende suas várias interfaces: econômicas, sociais ou culturais. Segue-se o modelo ANISE de Perez-Campanero.

Título: Viver ou morrer? Por que devemos nos preocupar com a hipertensão e seus fatores de riscos?

Autor: Guilherme Eduardo de Almeida Grenier

Escola de Atuação: Escola Estadual Presidente Arthur da Costa e Silva

Município: Itambé

Núcleo Regional de Educação: Maringá

Orientador: Celso Ivam Conegero

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Maringá

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Doenças cardiovasculares; Hipertensão arterial; Pressão arterial; Obesidade

Sinopse: O trabalho analisa e discute questões que envolvem a hipertensão arterial e suas causas, como a obesidade e o tabagismo, considerados pela Organização Mundial de Saúde como os maiores causadores de mortes evitáveis no mundo. Apresentando o problema, analisa métodos de prevenção e sugere atividades para envolver os alunos com a temática e, conseqüentemente, promover um processo de conscientização.

Título: O ensino do sistema solar: demonstrações de alguns fenômenos

Autor: Iara Anerswald Bordinoski Buratto

Escola de Atuação: Colégio Estadual Juscelino Kubitschek de Oliveira

Município: São José dos Pinhais

Núcleo Regional de Educação: Área Metropolitana Sul

Orientador: Bertoldo Schneider Júnior

Instituição de Ensino Superior: Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Astronomia; Sistema Solar

Sinopse: Este trabalho tem por objetivo fornecer subsídios para o ensino de temas ligados à Astronomia. Em um primeiro momento, a autora aponta a relevância do ensino da Astronomia, ciência diretamente ligada à vida humana. Em um segundo momento, mostra como é possível enriquecer significativamente as aulas por meio de materiais didáticos de poucos recursos construídos por professores e alunos.

Título: O emprego de tecnologias de informação e comunicação nas atividades de educação sócioambiental na escola: um recurso didático ou uma panacéia desvairada

Autor: Iara Grossi de Souza

Escola de Atuação: CEEBJA Professora Maria Deon de Lira

Município: Curitiba

Núcleo Regional de Educação: Curitiba

Orientador: Carlos Eduardo Pilleggi de Souza

Instituição de Ensino Superior: Universidade Federal do Paraná

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Conteúdos socioambientais; Tecnologia; Cidadania

Sinopse: As diferenças biológicas entre sapos, rãs e pererecas são abordadas neste trabalho, definindo o importante papel desse grupo de animais no equilíbrio ambiental e reconhecendo suas características peculiares. Ele também procura desmistificar possíveis crenças populares negativas como a do sapo espirrar veneno, fumar ou explodir, explicando as causas científicas que deram origem a elas. Como apoio ao aprendizado e fontes de informação complementares, sugere atividades e diversos livros, textos, vídeos e sites.

Título: A experimentação como instrumento da aprendizagem

Autor: Ivair José Montipo

Escola de Atuação: Escola Estadual João de Lara

Município: Paula Freitas

Núcleo Regional de Educação: União da Vitória

Orientador: Sandro Aparecido dos Santos

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual do Centro-Oeste

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Eletricidade; Aulas experimentais

Sinopse: Ainda que esteja presente no cotidiano de todas as pessoas, a eletricidade não é propriamente um “sucesso” como tema de estudos entre os alunos. A partir de questionamentos de estudantes sobre a relevância do aprendizado desse tema, o autor propõe uma maneira criativa de ensiná-lo. Por meio de leituras, observação de sites e realização de atividades experimentais, os alunos são levados a perceber a importância e o interesse do aprendizado acerca da eletricidade.

Título: Como desenvolver no aluno uma mudança de valores com relação ao meio ambiente para uma questão de sobrevivência?

Autor: Ivani Cristina Turini Santos

Escola de Atuação: Colégio Estadual Heitor Cavalcanti de Alencar Furtado

Município: Apucarana

Núcleo Regional de Educação: Apucarana

Orientador: Alvaro Lorencini Junior

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Londrina

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Meio ambiente; Sustentabilidade; Cidadania

Sinopse: Da realidade para a realidade... Esse artigo apresenta a experiência vivenciada com a aplicação da Metodologia da Problematização na resolução de problemas ambientais. Na própria escola, os alunos investigam práticas incorretas: jogar papel no chão da sala, mascar chicletes e colar nas carteiras, não separar o lixo que não é lixo. Desperta-se o interesse pela Educação Ambiental formando cidadania e consciência.

Título: Manual de instruções para coleta, identificação e herborização de material botânico

Autor: Ivonei Wiggers

Escola de Atuação: Colégio Estadual Gabriela Mistral

Município: Laranjeiras do Sul

Núcleo Regional de Educação: Laranjeiras do Sul

Orientador: Ana Lucia Crisostimo

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual do Centro-Oeste

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Botânica Sistemática; Dendrologia; Catalogação de plantas

Sinopse: Neste trabalho, o autor apresenta um manual de instruções para coleta, identificação e herborização do material botânico. O objetivo é fornecer subsídios científicos para o trabalho dos professores de Ciências quando da abordagem de conteúdos relacionados à Botânica, em especial aos da Botânica Sistemática. O autor destaca as razões pelas quais a ciência se utiliza da coleta e os materiais necessários, descrevendo ainda a morfologia das espécies vegetais.

Título: Prevenção de câncer colorretal

Autor: Jakeline da Silva Calixto

Escola de Atuação: CEEBJA Paranavaí

Município: Paranavaí

Núcleo Regional de Educação: Paranavaí

Orientador: Nilza Cristina Buttow

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Maringá

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Câncer de intestino

Sinopse: A proposta defende que hábitos saudáveis adquiridos e incentivados na infância podem ser fatores preponderantes de prevenção de doenças crônicas e degenerativas na idade adulta, em especial o câncer de intestino. Dessa forma, destaca a importância da prática regular de Educação Física como atividade física regular ser estimulada desde a infância, tornando-se um hábito junto com a alimentação saudável e adequada.

Título: Uma alimentação correta e equilibrada busca suprir as necessidades de nutrientes que o organismo precisa para ter uma boa condição de saúde

Autor: Karla Mansur Karam

Escola de Atuação: CEAD Polo Potty Lazarotto

Município: Curitiba

Núcleo Regional de Educação: Curitiba

Orientador: Liane Maria Vargas Barboza

Instituição de Ensino Superior: Universidade Federal do Paraná

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Alimentação; Pirâmide alimentar

Síntese: Este trabalho analisa os hábitos alimentares numa escola EJA de Curitiba. Entre outros problemas, constata que o número de refeições diárias está abaixo do ideal, que é de seis frações. O consumo de pão está acima do recomendado, podendo levar ao sobrepeso, já o de alimentos básicos como o leite e a água está menor que o recomendado. O artigo enfatiza a importância de atender as DCEs de Ciências abordando o tema alimentação.

Título: Ciência na Rede

Autor: Kleine Karol Assis

Escola de Atuação: Colégio Estadual Profª Luiza Ross

Município: Curitiba

Núcleo Regional de Educação: Curitiba

Orientador: Marcelo Valério

Instituição de Ensino Superior: Universidade Federal do Paraná

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Cadeia alimentar; Artrópodes; Vermes; Citologia; Alimentos; Sistema digestório

Síntese: As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) são utilizadas neste trabalho para a produção de um CDROM simulando a interface de um site *web com* exercícios e atividades de fixação e estímulo à aprendizagem de ciências. Professores avaliaram o CD. O resultado da pesquisa mostra que ainda há insegurança na utilização de recursos tecnológicos. O artigo traz possibilidades de intervenção para se repensar a prática pedagógica.

Título: Para que servem os alimentos que ingerimos? Podemos comer de tudo?

Autor: Leunice Ramme

Escola de Atuação: Colégio Estadual Padre Eduardo Michelis

Município: Missal

Núcleo Regional de Educação: Foz do Iguaçu

Orientador: Lirane Elize Ferreto

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Alimentação; Obesidade; Pirâmide alimentar

Síntese: Como a mídia interfere no hábito alimentar? A pergunta é feita a alunos de 14 a 17 anos de uma escola em Missal-PR. As respostas revelam que a aparência do produto, os amigos e as propagandas são os fatores que mais influenciam o consumo de um alimento. Come-se o que não promove saúde. Uma mudança de hábito é necessária e depende de sensibilização escola-comunidade.

Título: Construindo valores alimentares: uma abordagem aplicada em turmas das séries finais do Ensino Fundamental

Autor: Luciana Trevisan Bronislawski

Escola de Atuação: Colégio Estadual Xavier Silva

Município: Curitiba

Núcleo Regional de Educação: Curitiba

Orientador: Hilton de Azevedo

Instituição de Ensino Superior: Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Alimentação equilibrada; Alimentação saudável; Hábitos alimentares

Sinopse: Crianças e adolescentes são especialmente suscetíveis aos apelos da publicidade para o consumo de alimentos industrializados. Biscoitos recheados, doces e salgadinhos são muito atraentes, mas podem levar a uma alimentação geradora de doenças. Neste trabalho, a autora propõe aos professores de Ciências reflexões conceituais sobre alimentação equilibrada. O objetivo é fazer com que a escola assuma um papel relevante na promoção da alimentação saudável junto aos estudantes e à própria comunidade.

Título: Alimentação e qualidade de vida

Autor: Magali Fuerbringer

Escola de Atuação: Colégio Estadual São Cristóvão

Município: São José dos Pinhais

Núcleo Regional de Educação: Área Metropolitana Sul

Orientador: José Carlos Bianchi

Instituição de Ensino Superior: Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Alimentação saudável; Hábitos alimentares; Qualidade de vida

Sinopse: Uma “salada algébrica” é oferecida aos alunos nesta proposta de intervenção pedagógica. A “salada” é feita de atividades lúdicas como a preparação de uma salada de frutas em que os alunos buscam informações nutricionais na internet e calculam as calorias. Rótulos de produtos são analisados para conscientizar sobre bons hábitos alimentares. O ensino de Ciências torna-se prático e leve.

Título: Aquecimento global! E eu com isso?

Autor: Marcelo Fonseca do Couto

Escola de Atuação: Colégio Estadual Tomé de Souza

Município: Novo Itacolomi

Núcleo Regional de Educação: Apucarana

Orientador: Alvaro Lorencini Junior

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Londrina

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Aquecimento global; Meio ambiente; Seres vivos

Sinopse: Conceitos de desenvolvimento sustentável, preservação ambiental ou racionalização do uso de água e energias devem ser passados à criança o mais cedo possível. Este artigo defende que os Hábitos de Educação Ambiental sejam ensinados em Ciências com metodologias como Teoria da Aprendizagem Significativa, para formar gerações comprometidas com a sustentabilidade.

Título: Como desenvolver no aluno a prática de uma cultura de sustentabilidade diante da crise ambiental que estamos vivendo?

Autor: Marci Bossi Faleiros

Escola de Atuação: Colégio Estadual Prof.Dr. Heber Soares Vargas

Município: Londrina

Núcleo Regional de Educação: Londrina

Orientador: Marcelo de Carvalho

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Londrina

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Biodiversidade; Desenvolvimento Sustentável; Sustentabilidade

Sinopse: A Educação Ambiental deve ser permanente e os educadores necessitam estar cada vez mais preparados a auxiliar os alunos a reelaborar ou até mesmo construir concepções acerca da problemática ambiental. Com esse argumento, o trabalho apresenta atividades práticas visando aulas mais ricas em termos pedagógicos, didáticos e metodológicos, desenvolvendo ações (conteúdo procedimental) que ajudem a diminuir os problemas e que contribuam na formação de valores, atitudes e compromissos na sociedade (conteúdo atitudinal).

Título: Células-tronco: possibilidades e desafios!

Autor: Márcia Orterga Pitta

Escola de Atuação: Colégio Estadual Humberto P. Coutinho

Município: Londrina

Núcleo Regional de Educação: Londrina

Orientador: Vera Lucia Bahl de Oliveira

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Londrina

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Células-tronco

Sinopse: O trabalho visa subsidiar teórica e didaticamente o educador com informações que fundamentam os conhecimentos em relação às possibilidades de tratamento obtidas com os estudos realizados com células-tronco, estimulando a reflexão junto aos alunos, sobre os limites e desafios éticos que tais conhecimentos impõem. Há sugestão de interdisciplinaridade com diversas disciplinas, bem como sugestões de livros, sites, vídeos, áudios e atividades a desenvolver para provocar o debate.

Título: Dá sustentação e também proteção, dele retiramos nosso pão!

Autor: Maria Bernadete Belim

Escola de Atuação: Colégio Estadual Professor Victorio Emanuel Abrozino

Município: Cascavel

Núcleo Regional de Educação: Cascavel

Orientador: Bartolomeu Tavares

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Solo brasileiro; Minerais

Sinopse: Propõe-se um novo formato de material didático de estudo de Ciências com relação interdisciplinar com Geografia e História, no qual estudam-se de maneira acessível e completa o solo, seus componentes, processo de formação, principais características e problemas. O trabalho apresenta, ainda, com linguagem simples e diagramação que visa maior interatividade no texto, diversas sugestões de exercícios e atividades de pesquisa para debate e discussão com os alunos.

Título: Importância da nutrição na adolescência

Autor: Maria Cleide Natali

Escola de Atuação: Colégio Estadual Pedro II

Município: Umuarama

Núcleo Regional de Educação: Umuarama

Orientador: Maria Auxiliadora Milaneze Gutierrez

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Maringá

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Obesidade; Adolescência

Sinopse: Nesta pesquisa os alunos registraram os alimentos ingeridos durante sete dias. No sexo feminino foi mais frequente o desjejum, o consumo de refrigerante e a supressão do almoço. Entre os meninos, é maior o consumo de leite de leite, sucos naturais, frutas e legumes e três refeições regulares. As informações são complementadas no estudo dos grupos nutricionais e conscientização sobre a boa dieta.

Título: Alfabetização científica e a formação do cidadão

Autor: Maria Cristina Lonardoní

Escola de Atuação: Colégio Estadual Presidente Kennedy

Município: Rolândia

Núcleo Regional de Educação: Londrina

Orientador: Marcelo de Carvalho

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Londrina

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Alfabetização científica; Cidadania; Tecnologia; Sociedade; Ambiente

Sinopse: Para estudar os transtornos alimentares tão comuns atualmente, com a busca do “corpo perfeito” e dos padrões impostos pela mídia, a proposta sugere debater o assunto sob vários pontos de vista: estudando o problema físico, calculando a massa corporal e contextualizando o tema da beleza nas diferentes culturas. São propostas visitas a sites, apresentação de filmes, músicas e notícias como recursos didáticos para enriquecer o debate.

Título: Material Genético

Autor: Maria Cristina Pronko Gouveia

Escola de Atuação: Escola Estadual Francisco I. Oliveira

Município: Tomazina

Núcleo Regional de Educação: Ibaiti

Orientador: Lúcia Giuliano Caetano

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Londrina

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Genética; Células; Célula eucarionte

Sinopse: O avanço recente das ciências abriu uma imensa de possibilidades no campo da genética. O tema, em suas implicações não apenas científicas, mas éticas, aparece frequentemente nos jornais e revistas. Neste trabalho, a autora busca fornecer subsídios aos professores para que eles possam trabalhar o assunto em sala de aula de forma criativa, esclarecedora e atraente.

Título: Sexualidade: um processo de reflexão e construção de valores ou simplesmente um produto pronto e acabado?

Autor: Maria de Lourdes Marquini

Escola de Atuação: Colégio Estadual Souza Naves

Município: Rolândia

Núcleo Regional de Educação: Londrina

Orientador: Alvaro Lorencini Junior

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Londrina

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Sexualidade; Gravidez precoce; DSTs; AIDS

Sinopse: Abordando sexualidade, gravidez precoce, DSTs e AIDS, o trabalho visa questionar o assunto: se ele é um processo de reflexão e de construção de valores ou se um produto pronto e acabado. Para fomentar a discussão em classe, além de sugestões de leitura, *sítes*, filmes e músicas, o trabalho propõe dinâmicas de interação que ajudam na reflexão sobre o impacto da paternidade ou maternidade precoces e sobre o contágio de DSTs e o vírus do HIV.

Título: Diet e light na nutrição

Autor: Maria Elizete Passeri

Escola de Atuação: Colégio Estadual Antonio Raminelli

Município: Cambé

Núcleo Regional de Educação: Londrina

Orientador: Vera Lucia Bahl de Oliveira

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Londrina

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Alimento diet; Alimento light; Transformação dos alimentos; Qualidade dos alimentos

Sinopse: Alimentos light e diet entraram definitivamente no cardápio dos brasileiros. O que poderia representar um avanço para a saúde, porém, acaba prejudicado pelo desconhecimento e pela utilização errônea desses produtos. Neste trabalho, a autora fornece subsídios para que os professores de Ciências trabalhem a questão em profundidade, levando seus alunos a constituírem aprendizado significativo sobre o tema.

Título: Impacto ambiental - "Em nome do progresso, até aonde o homem pode chegar ao modificar os biomas naturais?"

Autor: Marilene Lucia Bevilaqua Chiamulera

Escola de Atuação: Colégio Estadual Padre Carmelo Perrone

Município: Cascavel

Núcleo Regional de Educação: Cascavel

Orientador: Bartolomeu Tavares

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Biodiversidade; Ecossistema; Biomas do Brasil e Paraná; Poluição

Sinopse: Analisando notícias atuais, o artigo propõe diversos exercícios para evidenciar problemas ambientais como o desmatamento, a biodiversidade e os ecossistemas em todo o Estado e no País. Ele relaciona inclusive problemas sociais como o aumento das favelas e suas consequências no meio ambiente. Como exercícios, sugere pesquisas tradicionais e outras em *sítes* da Internet para enriquecer o conhecimento.

Título: Plantas medicinais: saúde se usadas corretamente

Autor: Marli Candido Pereira

Escola de Atuação: Colégio Estadual Itacelina Bittencout

Município: Cianorte

Núcleo Regional de Educação: Cianorte

Orientador: Marli Aparecida Defani

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Maringá

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Meio-ambiente; Plantas medicinais

Sinopse: A medicina popular consagrou as plantas medicinais como caminho para o tratamento de diversas doenças. Sem o devido conhecimento acerca de seu uso, porém, elas podem representar um risco à saúde. Neste trabalho, a autora se propõe a explicar, no contexto pedagógico da disciplina de Ciências, o que são e como funcionam as plantas medicinais. Isso é feito por meio de pesquisas e debates com os alunos.

Título: Lixo: um mal necessário?

Autor: Mauriceia Aparecida de Castro

Escola de Atuação: Colégio Estadual José Elias da Rocha

Município: Ponta Grossa

Núcleo Regional de Educação: Ponta Grossa

Orientador: Adriana Ribeiro Ferreira

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Ponta Grossa

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Lixo; Reciclagem do lixo

Sinopse: O gerenciamento correto do lixo, baseado na coleta seletiva e reaproveitamento, é o tema deste projeto de intervenção que investiga como os educadores abordam o tema para despertar a consciência ambiental. Os alunos participam de oficinas de aproveitamento do lixo e os professores respondem questionários. Os resultados revelam pouco compromisso com a Educação Ambiental e a necessidade de capacitação contínua na Educação.

Título: Ciência na Capela Sistina

Autor: Melina Nývák

Escola de Atuação: Colégio Estadual Protasio de Carvalho

Município: Curitiba

Núcleo Regional de Educação: Curitiba

Orientador: Carlos Eduardo Pilleggi de Souza

Instituição de Ensino Superior: Universidade Federal do Paraná

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Corpo humano; Capela Sistina

Sinopse: Uma partida de RPG em que o objetivo é digerir um cachorro-quente e os personagens são Boca, Faringe e Estômago ensina, de forma lúdica, sobre o funcionamento do aparelho digestivo. A pesquisa traz ferramentas pedagógicas como vídeos, charges, jogos, dinâmicas e práticas demonstrativas sobre o corpo humano, buscando suprir a carência de recursos na Escola Pública.

Título: A qualidade de vida nos centros urbanos, decresce com o aumento do nível de poluição sonora no ambiente

Autor: Moacir do Carmo Faria

Escola de Atuação: Colégio Estadual Campo Mourão

Município: Campo Mourão

Núcleo Regional de Educação: Campo Mourão

Orientador: Josiane Medeiros de Mello

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Maringá

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Poluição sonora

Sinopse: Para a OMS, ruídos acima de 55 decibéis são prejudiciais à saúde. Mas a medição acústica na escola revela: média de 61,66 dB(A) em recintos fechados e 74,65 dB(A) em recintos abertos. A preocupação com a poluição sonora motiva um trabalho exposto na Feira do Conhecimento e Educação Com Ciência. O estudo aponta métodos para conscientizar e reduzir ruídos no ambiente escolar.

Título: Adolescência

Autor: Neusa Maria Carvalho Alves

Escola de Atuação: Colégio Estadual Arcângelo Nandi

Município: Santa Terezinha de Itaipu

Núcleo Regional de Educação: Foz do Iguaçu

Orientador: Andrea Maria Teixeira Fortes

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Adolescência; Sexualidade; Relação sexual; Gravidez; Métodos contraceptivos

Sinopse: A adolescência é uma fase da vida rica em possibilidades. Tempo de descobertas, é, também, um período de grande agitação. Qual a origem de tamanha “turbulência” entre meninos e meninas? Neste trabalho a autora examina a questão em profundidade, fornecendo subsídios ao trabalho pedagógico tanto em relação aos aspectos biológicos quanto aos aspectos comportamentais da adolescência.

Título: O uso da Experimentação/Investigação na Disciplina de Ciências da 5ª Série do Ensino Fundamental

Autor: Nilze Rosane Mosquer

Escola de Atuação: Colégio Estadual Barão de Capanema

Município: Prudentópolis

Núcleo Regional de Educação: Irati

Orientador: Hilario Lewandowski

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual do Centro-Oeste

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Processo de aprendizagem

Sinopse: Apesar de ser um recurso pedagógico poderoso, a experimentação é pouco utilizada nas escolas públicas brasileiras. Dentre as justificativas para isso estão a falta de recursos e o receio de interferência nas aulas de outros professores. Neste trabalho, a autora aborda a experimentação em Ciências para os alunos de quinta série, indicando caminhos para que os professores transformem as próprias concepções pedagógicas a respeito dessa forma de abordagem de conteúdos.

Título: Orientações sobre saúde bucal

Autor: Noêmia Elisabeth Giacomini Porfírio

Escola de Atuação: Colégio Estadual Irmã Clara

Município: Bituruna

Núcleo Regional de Educação: União da Vitória

Orientador: Carlos Eduardo Bittencourt Stange

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual do Centro-Oeste

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Dentes; Doenças bucais

Sinopse: O ensino de conteúdos de Biologia pode ser uma boa oportunidade para a conscientização a respeito de temas de saúde pública e preventiva. A autora desenvolveu uma cartilha a respeito do tema “saúde bucal”, normalmente pouco contemplado pelo material didático tradicional. O material traz um grande número de informações – dos riscos e vantagens de se mascar chicletes à relação entre as saúdes bucal e cardíaca – que, ministrados de forma correta, contribuem para o aprendizado significativo.

Título: Plantas: o lugar onde a vida aflora! Por quanto tempo?

Autor: Odilene de Lurdes Belim

Escola de Atuação: Colégio Estadual Jardim Nova Itália e Cataratas

Município: Cascavel

Núcleo Regional de Educação: Cascavel

Orientador: Marco Antonio Batista Carvalho

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Botânica; Educação ambiental; Silvicultura

Sinopse: O artigo estuda a diversidade por meio de inúmeros exercícios didáticos de observação, pesquisa e dramatização. Há a interdisciplinaridade ao abordar aspectos históricos, geográficos e até mesmo fatores econômicos sobre poluição, preservação, desmatamento e conservação do meio ambiente. Ao final, há a proposta da confecção de papel reciclado, possibilitando interação também com a disciplina de Educação Artística.

Título: O potencial didático de trilhas interpretativas

Autor: Paaraí Hommerding Lopes

Escola de Atuação: Colégio Estadual Manoel Ribas

Município: Guarapuava

Núcleo Regional de Educação: Guarapuava

Orientador: Carlos Eduardo Bittencourt Stange

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual do Centro-Oeste

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Aprendizagem significativa; Recursos didáticos; Trilhas interpretativas

Sinopse: Em forma de CD-ROM, o trabalho visa identificar possibilidades de recursos didáticos partindo de Trilhas Interpretativas de áreas de preservação da biodiversidade e conservação ambiental, com o intuito de provocar tanto no professor quanto no aluno o interesse pela pesquisa e pela construção do conhecimento científico. Há sugestão de diversos trabalhos para serem realizados a partir de observação feita em trilhas percorridas pelos alunos, sob supervisão do professor.

Título: Relação entre os seres vivos - parasitismo

Autor: Paulo Sérgio Torres Acosta

Escola de Atuação: Escola Estadual Naira Fellini

Município: Medianeira

Núcleo Regional de Educação: Foz do Iguaçu

Orientador: Lirane Elize Ferreto

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Seres vivos; Parasitologia; Parasitismo

Sinopse: Neste trabalho, o autor realizou uma pesquisa de campo em uma escola do município de Medianeira, no Oeste do Paraná, para detectar o grau de prevalência de parasitoses intestinais entre os estudantes. A partir do levantamento de dados, foi possível comparar a situação encontrada com as de levantamentos semelhantes realizados em outras regiões do país e propor medidas educativas para a melhoria da saúde dos estudantes.

Título: Dengue: vamos conhecer para combater!

Autor: Pedro Donisete Trincaus

Escola de Atuação: Colégio Estadual de Palmeirinha

Município: Guarapuava

Núcleo Regional de Educação: Guarapuava

Orientador: Carlos Eduardo Bittencourt Stange

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual do Centro-Oeste

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Dengue; Aedes Aegypti

Sinopse: “Dengue: vamos conhecê-la para combatê-la”. O tema é trabalhado nos laboratórios de informática. Os alunos produzem textos, *slides* e pesquisam na internet sobre como prevenir a doença. A didática inicia a inclusão digital de estudantes que não têm acesso à WEB e professores que vivem o dilema de entrar na era das TICs sem saber utilizar sequer o teclado do computador.

Título: O uso de jogos na abordagem integradora do tema ambiente

Autor: Regina Beatriz Hister

Escola de Atuação: Escola Estadual Monsenhor Eduardo

Município: Palmas

Núcleo Regional de Educação: Pato Branco

Orientador: Sandro Aparecido dos Santos

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual do Centro-Oeste

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Jogos; Aprendendo com jogos

Sinopse: Por seu caráter motivador, os jogos podem representar uma importante ferramenta para o ensino. Neste trabalho, a autora propõe o uso de jogos para o desenvolvimento de atividades relacionadas ao tema “Ambiente”. As atividades sugeridas são planejadas de forma a que se produza uma abordagem integradora, que possibilite aos estudantes chegar a uma aprendizagem significativa.

Título: Células-tronco: esperança de cura ou a falácia do Século XXI?

Autor: Regina de Souza Marques Bueno

Escola de Atuação: Colégio Estadual Professora Maria Aparecida Nisgoski

Município: Castro

Núcleo Regional de Educação: Ponta Grossa

Orientador: Rosilda Aparecida Kovaliczn

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Ponta Grossa

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Células-tronco

Sinopse: Esse artigo traz uma reflexão sobre as dificuldades enfrentadas pelo professor de Ciências da Rede Pública ao trabalhar atividades experimentais. Com realização de experimentos e construção de modelos anatômicos pelos alunos, a pesquisa aponta problemas como a falta de tempo, indisciplina dos alunos, precariedade de materiais e espaço para o bom desenvolvimento de aulas práticas.

Título: Doenças cardiovasculares: fatores de risco evitáveis

Autor: Rinaldo Andreucci de Souza

Escola de Atuação: Colégio Estadual Rachel de Queiroz

Município: Ivaté

Núcleo Regional de Educação: Umuarama

Orientador: Sonia Lucy Molinari

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Maringá

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Doenças cardiovasculares; Obesidade; Tabagismo

Sinopse: Os fatores de risco de doenças cardiovasculares são tema do trabalho para a feira do conhecimento. Após a leitura de artigos de revistas populares e científicas, os alunos produzem modelos usados na apresentação. As principais dificuldades são a leitura, interpretação e redação dos textos, vocabulário deficiente na área, produção e falta de compromisso. O artigo traz as estratégias utilizadas para solução dos problemas.

Título: A produção ecológica de alimentos

Autor: Rosa Lucia da Silva

Escola de Atuação: Colégio Estadual Rocha Pombo

Município: Morretes

Núcleo Regional de Educação: Paranaguá

Orientador: Christiane Gioppo

Instituição de Ensino Superior: Universidade Federal do Paraná

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Alimentação; Pirâmide alimentar

Sinopse: A percepção de que os alunos de Morretes-PR tinham uma visão descontextualizada sobre o meio ambiente leva à realização uma pesquisa sobre as personalidades locais. Uma benzedeira e um raizeiro são as mais lembrada pelos alunos. As respostas indicam a necessidade de realizar oficinas de conscientização sobre o uso dos recursos da floresta, fauna, flora, água e alimentação. Os alunos aprendem a se relacionar com o mundo como parte dele.

Título: Cisticercose?! Não corro o risco de pegar essa doença, sou vegetariano! Será verdade?

Autor: Rosa Maria Rogenski Penteado

Escola de Atuação: Colégio Estadual Santo Antônio

Município: Imbituva

Núcleo Regional de Educação: Ponta Grossa

Orientador: Rosilda Aparecida Kovaliczn

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Ponta Grossa

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Sistemas Biológicos; Teníase; Cisticercose

Sinopse: Os ossos de uma tartaruga encontrada morta no litoral do Estado, doada pelo IBAMA, e uma maquete de esqueleto de um dinossauro pré-histórico são exemplos do material confeccionado ou adquirido com ajuda da Associação de Pais e Mestres. Ao visualizar representantes de seres vivos ou lâminas em microscopia ótica os alunos demonstram um visível interesse nas aulas de Ciências. O artigo discute a importância do material didático no aprendizado.

Título: Descobrimdo a sexualidade

Autor: Rosana Nardi Theodoro Lemes

Escola de Atuação: Escola Estadual Anastácio Cerezine

Município: Alvorada do Sul

Núcleo Regional de Educação: Londrina

Orientador: Virginia Iara de Andrade Maistro

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Londrina

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Sexualidade; Educação sexual

Sinopse: Desmitificar as informações sobre a sexualidade, com enfoque especial ao abuso sexual, implica uma linguagem adequada à realidade do aluno. Neste plano de ação o professor utiliza dinâmicas divertidas com abertura de espaços para debates, diálogos e trocas de experiências. A escola torna-se intermediadora na orientação e prevenção do abuso, já que o agressor geralmente está na própria família da vítima.

Título: Saiba a quantidade de drogas apreendidas no Paraná em 2007

Autor: Rosana Rocha

Escola de Atuação: Colégio Estadual Dom Pedro I

Município: Lidianópolis

Núcleo Regional de Educação: Ivaiporã

Orientador: Mauricio de Castro Marchese

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Londrina

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Consumo de drogas

Sinopse: Neste trabalho, a autora propõe uma reflexão a professores e alunos a respeito das drogas e dos riscos que elas representam. Por meio de leituras e interpretação de textos e letras de músicas, os estudantes são levados a conhecer em detalhes avaliar criticamente o perigo que as drogas – em especial a mais popular, a maconha – representam.

Título: Material Genético

Autor: Rosângela Wahl de Carvalho

Escola de Atuação: Escola Estadual Castro Alves

Município: Pinhalão

Núcleo Regional de Educação: Ibaiti

Orientador: Lúcia Giuliano Caetano

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Londrina

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Genética; Células; Célula eucarionte

Sinopse: O avanço recente das ciências abriu uma imensa de possibilidades no campo da genética. O tema, em suas implicações não apenas científicas, mas éticas, aparece frequentemente nos jornais e revistas. Neste trabalho, a autora busca fornecer subsídios aos professores para que eles possam trabalhar o assunto em sala de aula de forma criativa, esclarecedora e atraente.

Título: Sejamos conscientes, nós estamos escrevendo a nossa história

Autor: Rosiane Giraldeli

Escola de Atuação: Colégio Estadual Professor Mailon Medeiros

Município: Bandeirantes

Núcleo Regional de Educação: Cornélio Procópio

Orientador: Marcelo de Carvalho

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Londrina

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Educação ambiental; Produção de lixo; Política dos 3 Rs

Sinopse: Os seres humanos são geradores de lixo. E, quanto mais “evoluem” em sociedades complexas e cheias de demandas, mais lixo produzem. Neste trabalho, a autora propõe uma reflexão conjunta sobre o tema, buscando examinar não apenas os problemas ambientais surgidos em virtude da produção de resíduos, mas a responsabilidade das sociedades e dos indivíduos em relação ao tema.

Título: Conhecer o corpo envolve mais que conhecimentos científicos, é preciso também entender como se vive em sociedade

Autor: Rosineide de Jesus Caetano

Escola de Atuação: Escola Estadual 29 de Novembro

Município: Araruna

Núcleo Regional de Educação: Campo Mourão

Orientador: Evelyn Almeida Lucas Gonçalves

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Maringá

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Assistência à saúde; Cuidados com a saúde; Sistema Único de Saúde

Sinopse: Este trabalho objetivo lidar com o tema “Corpo Humano” a partir de uma perspectiva ampla, ligada a seus aspectos sociais. A idéia é fornecer conteúdos aos professores para que eles possam trabalhar com seus alunos questões de saúde pública, em especial o Sistema Único de Saúde (SUS), e tópicos da chamada “Agenda 21” relativos à inclusão social. A pesquisa permite que os alunos façam uma reflexão sobre seus próprios direitos no que respeita à saúde.

Título: Atividades práticas no ensino do tratamento da água com ênfase nos processos físico-químicos

Autor: Rossana Ferrari Schäfer

Escola de Atuação: Colégio Estadual Alfredo Parodi

Município: Curitiba

Núcleo Regional de Educação: Curitiba

Orientador: Liane Maria Vargas Barboza

Instituição de Ensino Superior: Universidade Federal do Paraná

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Atividades práticas; Ensino de Ciências; Tratamento de água

Sinopse: Com água, areia e produtos químicos o professor demonstra em sala de aula as principais etapas do tratamento: filtração e floculação, que produz uma “nata” de partículas sobre a água. Curiosos, os alunos fazem muitas perguntas que demonstram aprendizado. Neste estudo, o educador encontra experimentos práticos adequados à escassez de recursos da escola pública.

Título: Imagem corporal: seu peso real ou reflexo de um distúrbio alimentar?

Autor: Salete Aparecida Hirata

Escola de Atuação: Colégio Estadual Marquês de Caravelas

Município: Arapongas

Núcleo Regional de Educação: Apucarana

Orientador: Mauricio de Castro Marchese

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Londrina

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Distúrbio alimentar; Anorexia; Bulimia; Obesidade

Sinopse: O culto exagerado à magreza como símbolo de beleza chama a atenção da saúde pública por levar jovens e adolescentes a distúrbios nutricionais graves: anorexia, bulimia e obesidade. A resistência ao tratamento leva a alto índice de mortalidade. Preveni-las é o objetivo deste estudo, que levanta os hábitos alimentares de adolescentes e, junto ao cálculo do IMC, detectar possíveis vítimas.

Título: Material Genético

Autor: Selma Aparecida Cremasco

Escola de Atuação: Escola Estadual Prof. Paulo Mozart Machado

Município: Uraí

Núcleo Regional de Educação: Cornélio Procopio

Orientador: Lúcia Giuliano Caetano

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Londrina

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Genética; Células; Célula eucarionte

Sinopse: Em tempos recentes, assuntos relacionados à genética – dos exames de paternidade a tratamentos de doenças – ganharam as páginas dos jornais e os programas de tevê. Neste trabalho, a autora propõe uma abordagem que satisfaça essa curiosidade e, ao mesmo tempo, forneça conteúdos pedagógicos relevantes sobre o assunto aos alunos. Para tanto, se utiliza, além de aulas expositivas, de recursos artísticos (para a produção de modelos celulares) e de laboratório.

Título: Importância da análise dos livros didáticos

Autor: Silmara Aparecida Meira Bandeira

Escola de Atuação: Colégio Estadual José de Anchieta

Município: União da Vitória

Núcleo Regional de Educação: União da Vitória

Orientador: Julio Murilo Trevas dos Santos

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual do Centro-Oeste

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Livro didático

Sinopse: A inteligência e a capacidade de trabalho deram aos seres humanos, ao longo da História, a possibilidade de explorar recursos naturais. A exploração desses recursos de forma errada – devotada à mera acumulação de riquezas, sem compromisso com o futuro –, porém, vem cobrando um preço cada vez mais alto. O objetivo deste trabalho é instrumentalizar os professores de Ciências com recursos que despertem nos estudantes a responsabilidade social diante das questões ambientais.

Título: Gravidez na adolescência e doenças sexualmente transmissíveis: estudo e prevenção

Autor: Taíssa Roberta Ribas

Escola de Atuação: Colégio Estadual General Carneiro

Município: Lapa

Núcleo Regional de Educação: Área Metropolitana Sul

Orientador: Bertoldo Schneider Júnior

Instituição de Ensino Superior: Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Gravidez na adolescência; Sexualidade; Doenças sexualmente transmissíveis

Sinopse: Adolescentes manifestam uma curiosidade natural em relação à sexualidade. Os livros didáticos de Ciências para esse público, porém, normalmente se limitam a descrever a anatomia e a fisiologia dos sistemas reprodutores masculino e feminino. Cabe ao professor, portanto, trabalhar pedagogicamente outras questões relevantes relacionadas ao conteúdo, tais como as doenças sexualmente transmissíveis e a gravidez precoce ou indesejada na adolescência. Este trabalho oferece subsídios teórico-metodológicos aos professores.

Título: De que maneira certas características de um ser vivo facilitam ou prejudicam sua sobrevivência num determinado ambiente?

Autor: Valery Munhoz da Cruz Oliveira

Escola de Atuação: Escola Estadual Barão do Rio Branco

Município: Londrina

Núcleo Regional de Educação: Londrina

Orientador: Vera Lucia Bahl de Oliveira

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Londrina

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Biodiversidade; Adaptações morfofisiológicas dos seres vivos

Sinopse: As atividades vão da visita a um Planetário à criação de um painel no pátio da Escola onde gravuras mostram as relações entre o desenvolvimento tecnológico e a exploração espacial na medicina, vestuário e telecomunicações. A relação entre a Astronomia e o conhecimento histórico e social do aluno é o exemplo de problematização abordada neste trabalho, que parte do livro didático, da teoria, aos fatos.

Título: Sanepar Ano 30; Resgate da Memória do Saneamento Básico do Paraná

Autor: Vandamir Palmeiro

Escola de Atuação: Colégio Estadual Newton Ferreira da Costa

Município: Curitiba

Núcleo Regional de Educação: Curitiba

Orientador: Christiane Gioppo

Instituição de Ensino Superior: Universidade Federal do Paraná

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Saneamento básico; Rede de água; Rio Pinheirinho

Sinopse: A água é um elemento estratégico para a sobrevivência humana. Ainda assim, na escola o assunto é tratado de forma limitada, muitas vezes meramente conceitual e desconectado da realidade vivida pelos estudantes em sua comunidade. Este trabalho tem como objetivo discutir criticamente a água em nosso meio ambiente. Para isso, trabalha o assunto a partir da investigação de um rio localizado em cenário urbano, mais especificamente o rio Pinheirinho, em Curitiba.

Título: Mitos e verdades sobre a raiva

Autor: Vanessa Bara Leoni

Escola de Atuação: Centro Estadual de Educação Profissional Agrícola. da Lapa

Município: Lapa

Núcleo Regional de Educação: Área Metropolitana Sul

Orientador: Hilton José Silva de Azevedo

Instituição de Ensino Superior: Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Raiva nos animais domésticos; Vacina contra raiva humana; Controle do morcego

Sinopse: Nos últimos anos, o mundo registrou uma redução no número de casos de raiva em muitos países. Isso foi possível graças à vigilância de pessoas e governos. Ainda assim, a doença representa risco à população, em especial às crianças. O objetivo deste trabalho é conceituar a doença, estudar seus efeitos nos seres humanos e nos animais domésticos e apontar o papel da escola na sua prevenção.

Título: Febre Amarela: que riscos corremos?

Autor: Vânia Gisele Rodrigues

Escola de Atuação: Centro Estadual de Educação Básica para Jovens e Adultos

Município: Ivaiporã

Núcleo Regional de Educação: Ivaiporã

Orientador: Mauricio de Castro Marchese

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Londrina

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Febre Amarela; *Aedes Aegypti*

Sinopse: O reaparecimento do mosquito *Aedes aegyptis* em nosso país, na década de 1980, levou ao risco de ocorrência de casos de febre amarela nas cidades. Neste trabalho, a autora propõe um aprofundamento do tema “Febre Amarela”. O objetivo é fazer com que os alunos, por meio de pesquisas, debates e reflexões, adquiram conhecimentos sobre a doença e sua prevenção.

Título: Carbono e Oxigênio: Quem é o vilão e quem é o mocinho?

Autor: Vera Lucia Granzotti

Escola de Atuação: Escola Estadual Honório Fagan

Município: Florai

Núcleo Regional de Educação: Maringá

Orientador: Marcílio Hubner de Miranda Neto

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Maringá

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Carbono; Oxigênio; Nanotecnologia

Sinopse: Como fazer das feiras de Ciências um processo de construção de conceitos e não apenas uma exposição de trabalhos? Qual o percurso a ser percorrido pelos alunos, pelos professores e pelas escolas no desenvolvimento dos projetos e na organização das feiras? Estratégias e metodologias são narradas neste estudo para orientar os docentes, de forma a tornar a experiência mais útil ao aprendizado.

Título: O professor e as perguntas na construção do discurso em sala de aula: efeitos na aprendizagem dos conteúdos de Ciências

Autor: Zoraya Lúcia da Silva Dalossi Picelli

Escola de Atuação: Colégio Estadual Barbosa Ferraz

Município: Andirá

Núcleo Regional de Educação: Jacarezinho

Orientador: Álvaro Lorencini Júnior

Instituição de Ensino Superior: Universidade Estadual de Londrina

Área do Conhecimento: Ciências

Palavras-chave: Discurso reflexivo; Aprendizagem significativa; Formação de professores; Conhecimentos prévios; Interações discursivas

Sinopse: Este texto analisa um modelo de ensino, defendido por Lorencini Júnior (2000), denominado *Modelo Didático de Formulação de Perguntas*, quando aplicado às aulas de Ciências. A análise a que foi submetido esse modelo revela a importância das perguntas e do discurso reflexivo, bem como a influência que as perguntas podem exercer no processo ensino-aprendizagem, como mecanismo de melhora nas relações interpessoais em sala de aula, e principalmente como instrumento para se atingir uma aprendizagem realmente significativa.