

LEGENDA

As cores dos planos indicam se o planejamento foi utilizado e se o conteúdo do plano foi avaliado.

É possível indicar se os instrumentos avaliativos planejados foram desenvolvidos.

Preto: Plano de aula registrado e o conteúdo da aula foi avaliado.

Azul: Plano de aula foi registrado mas o conteúdo da aula não foi avaliado.

Vermelho: Plano de aula não registrado.

PLANEJAMENTO	CONTEÚDOS	AVALIAÇÕES	RESPONSÁVEL
1001	<p>Conteúdo: Nivelamento: Universo</p> <p>Área: CN**</p> <p>Componente: Física</p> <p>Objeto de Conhecimento: Modelos cosmológicos; Astronomia; Gravitação; Leis de Kepler</p> <p>Objetivo de Aprendizagem: Conhecer os modelos de Universo propostos em diferentes épocas e culturas, a fim de compreender a evolução das teorias científicas.</p> <p>Habilidade da Área: (EM13CNT204) Elaborar explicações, previsões e cálculos a respeito dos movimentos de objetos na Terra, no Sistema Solar e no Universo com base na análise das interações gravitacionais, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).</p> <p>Competência da Área: 2. Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis.</p> <p>Slides/Encaminhamentos: https://docs.google.com/presentation/d/10viA5DUu_J02vG1t9kof0V8BUgSTou5J/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p> <p>Professor, atribua a atividade do Desafio Paraná: https://quizizz.com/admin/quiz/655f90c6efb1336c051fce14</p> <p>Exercícios: https://docs.google.com/document/d/1azS6YF6zXY3oOgts9rUVKc_TtbQ_3HMJ/edit?usp=drive_link&ouid=1167676591366278458</p>		
1002	<p>Conteúdo: Nivelamento: A Conservação da Quantidade de Movimento</p> <p>Área: CN</p> <p>Componente: Física</p> <p>Objeto de Conhecimento: Momentum</p> <p>Objetivo de Aprendizagem: Compreender o conceito de movimento (translações lineares e circulares e rotações) e expressar as características das translações, diferenciando os movimentos progressivo e retrógrado, acelerado e retardado, uniforme e variado, com ou sem o uso de recursos digitais.</p> <p>Habilidade da Área: (EM13CNT101) Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas.</p> <p>Competência da Área: 1. Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida emâmbito local, regional e global.</p> <p>Slides/Encaminhamentos: https://docs.google.com/presentation/d/1wCeRMoyBdH0HZJJ9vuODbv3MeH2v_FZJ/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p> <p>Professor, atribua a atividade do Desafio Paraná: https://quizizz.com/admin/quiz/655f90dca8ae695d17f00f06</p> <p>Exercícios: https://docs.google.com/document/d/1z4wS4MOyxJZIRUGyxe4JO22EV1E1H86/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p>		

LEGENDA

As cores dos planos indicam se o planejamento foi utilizado e se o conteúdo do plano foi avaliado.

É possível indicar se os instrumentos avaliativos planejados foram desenvolvidos.

Preto: Plano de aula registrado e o conteúdo da aula foi avaliado.

Azul: Plano de aula foi registrado mas o conteúdo da aula não foi avaliado.

Vermelho: Plano de aula não registrado.

PLANEJAMENTO	CONTEÚDOS	AVALIAÇÕES	RESPONSÁVEL
1003	<p>Conteúdo: Nivelamento: Conservação da Energia Mecânica</p> <p>Área: CN</p> <p>Componente: Física</p> <p>Objeto de Conhecimento: Conservação da energia</p> <p>Objetivo de Aprendizagem: Avaliar, fundamentado nas Leis da Termodinâmica, a presença das máquinas térmicas no cotidiano e a sua evolução ao longo do desenvolvimento da sociedade e suas implicações nas relações sociais do trabalho, nas questões econômicas e no papel do equilíbrio termodinâmico para a manutenção da vida na Terra, e como este é afetado pelas máquinas térmicas e por outras situações cotidianas.</p> <p>Habilidade da Área: (EM13CNT307) Analisar as propriedades dos materiais para avaliar a adequação de seu uso em diferentes aplicações (industriais, cotidianas, arquitetônicas ou tecnológicas) e/ou propor soluções seguras e sustentáveis considerando seu contexto local e cotidiano.</p> <p>Competência da Área: 3. Investigar situações problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).</p> <p>Videoaula: https://youtu.be/IQ3i6kC6Lxc</p> <p>Slides/Encaminhamentos: https://docs.google.com/presentation/d/1jNAL8xf3KORq6i6STtBwdZCZJaY_4AJ/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p> <p>Exercícios: https://docs.google.com/document/d/1XwukCyAITdxHw09vKvXMko2soE32wX-W/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p>		
1004	<p>Conteúdo: Nivelamento: Leis da Termodinâmica</p> <p>Área: CN</p> <p>Componente: Física</p> <p>Objeto de Conhecimento: Termodinâmica</p> <p>Objetivo de Aprendizagem: Identificar a energia cinética e a energia potencial e associá-las aos contextos em que estão envolvidas, analisando os sistemas e a conservação da energia mecânica e reconhecendo as perdas energéticas dos sistemas.</p> <p>Habilidade da Área: (EM13CNT106) Avaliar, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, tecnologias e possíveis soluções para as demandas que envolvem a geração, o transporte, a distribuição e o consumo de energia elétrica, considerando a disponibilidade de recursos, a eficiência energética, a relação custo/benefício, as características geográficas e ambientais, a produção de resíduos e os impactos socioambientais e culturais.</p> <p>Competência da Área: 1. Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global.</p> <p>Videoaula: https://youtu.be/lzXffD3EN7A</p> <p>Slides/Encaminhamentos: https://docs.google.com/presentation/d/11VrUds2HJNnfy1CXmY3_KNqJ4KRZgK/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p> <p>Professor, atribua a atividade do Desafio Paraná: https://quizizz.com/admin/quiz/655f90eb8436e304dbc1c890</p> <p>Exercícios: https://docs.google.com/document/d/1U9171v9JAKehbwdnpu_T5FH5LElou-mg/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p>		

LEGENDA

As cores dos planos indicam se o planejamento foi utilizado e se o conteúdo do plano foi avaliado.

É possível indicar se os instrumentos avaliativos planejados foram desenvolvidos.

Preto: Plano de aula registrado e o conteúdo da aula foi avaliado.

Azul: Plano de aula foi registrado mas o conteúdo da aula não foi avaliado.

Vermelho: Plano de aula não registrado.

PLANEJAMENTO	CONTEÚDOS	AVALIAÇÕES	RESPONSÁVEL
1	<p>Conteúdo: Carga elétrica</p> <p>Área: CN</p> <p>Componente: Física</p> <p>Objeto de Conhecimento: Carga elétrica</p> <p>Objetivo de Aprendizagem: Analisar e utilizar modelos científicos, propostos em diferentes épocas e culturas e evidenciar o conhecimento científico aplicado em diversas situações.</p> <p>Habilidade da Área: (EM13CNT306) Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos.</p> <p>Competência da Área: 3. Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).</p> <p>Slides/Encaminhamentos: https://docs.google.com/presentation/d/1xyq-mTVDYAdH8-X4klhPhKKWJaD_ZAwI/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p> <p>Exercícios: https://docs.google.com/document/d/1t0T_K6_DRI61tByPgl-OSouhsEbRYFm-/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p>		
2	<p>Conteúdo: Condutores e isolantes elétricos</p> <p>Área: CN</p> <p>Componente: Física</p> <p>Objeto de Conhecimento: Características dos materiais</p> <p>Objetivo de Aprendizagem: - Analisar e utilizar modelos científicos, propostos em diferentes épocas e culturas e evidenciar o conhecimento científico aplicado em diversas situações. - Compreender as características dos materiais em relação à condutividade, resistividade elétrica, resistência elétrica e rigidez dielétrica.</p> <p>Habilidade da Área: (EM13CNT307) Analisar as propriedades dos materiais para avaliar a adequação de seu uso em diferentes aplicações (industriais, cotidianas, arquitetônicas ou tecnológicas) e/ou propor soluções seguras e sustentáveis considerando seu contexto local e cotidiano.</p> <p>Competência da Área: 3. Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).</p> <p>Slides/Encaminhamentos: https://docs.google.com/presentation/d/1kiSfwa7zoiHKYzL38Ag4bldylbVsrrva/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p> <p>Exercícios: https://docs.google.com/document/d/17uKz4RHuBlxzM4CIACDHKe5tO1OTD5w/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p>		

LEGENDA

As cores dos planos indicam se o planejamento foi utilizado e se o conteúdo do plano foi avaliado.

É possível indicar se os instrumentos avaliativos planejados foram desenvolvidos.

Preto: Plano de aula registrado e o conteúdo da aula foi avaliado.

Azul: Plano de aula foi registrado mas o conteúdo da aula não foi avaliado.

Vermelho: Plano de aula não registrado.

PLANEJAMENTO	CONTEÚDOS	AVALIAÇÕES	RESPONSÁVEL
3	<p>Conteúdo: Eletrização por atrito</p> <p>Área: CN</p> <p>Componente: Física</p> <p>Objeto de Conhecimento: Processos de eletrização</p> <p>Objetivo de Aprendizagem: Analisar e utilizar modelos científicos, propostos em diferentes épocas e culturas e evidenciar o conhecimento científico aplicado em diversas situações.</p> <p>Habilidade da Área: (EM13CNT306) Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos.</p> <p>Competência da Área: 3. Investigar situaçõesproblema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).</p> <p>Vídeoaula: https://youtu.be/FIIBBiA79Ko</p> <p>Slides/Encaminhamentos: https://docs.google.com/presentation/d/1vNay_9Wr5SVjpgjNrfB2lxz_5fQCR5e_/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p> <p>Professor, atribua a atividade do Desafio Paraná: https://quizizz.com/admin/quiz/655f916b8436e33d48c1c8e5</p> <p>Exercícios: https://docs.google.com/document/d/1FZXOME_H3eGKpQPUEInhiuxMJdK1eU70/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p>		
4	<p>Conteúdo: Eletrização por contato</p> <p>Área: CN</p> <p>Componente: Física</p> <p>Objeto de Conhecimento: Processos de eletrização</p> <p>Objetivo de Aprendizagem: - Analisar e utilizar modelos científicos, propostos em diferentes épocas e culturas e evidenciar o conhecimento científico aplicado em diversas situações. - Compreender as características dos materiais em relação à condutividade, resistividade elétrica, resistência elétrica e rigidez dielétrica.</p> <p>Habilidade da Área: (EM13CNT307) Analisar as propriedades dos materiais para avaliar a adequação de seu uso em diferentes aplicações (industriais, cotidianas, arquitetônicas ou tecnológicas) e/ou propor soluções seguras e sustentáveis considerando seu contexto local e cotidiano. (EM13CNT306) Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos.</p> <p>Competência da Área: 3. Investigar situaçõesproblema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).</p> <p>Vídeoaula: https://youtu.be/6rND1E9xrQ0</p> <p>Slides/Encaminhamentos: https://docs.google.com/presentation/d/1HSZ7RIISqlc2tWMTJQzJQ9u6ovTZHqAT/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p> <p>Exercícios: https://docs.google.com/document/d/161sAjzLL8gOBLZoZFkWj-OSRZu1dZULt/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p>		

LEGENDA

As cores dos planos indicam se o planejamento foi utilizado e se o conteúdo do plano foi avaliado.

É possível indicar se os instrumentos avaliativos planejados foram desenvolvidos.

Preto: Plano de aula registrado e o conteúdo da aula foi avaliado.

Azul: Plano de aula foi registrado mas o conteúdo da aula não foi avaliado.

Vermelho: Plano de aula não registrado.

PLANEJAMENTO	CONTEÚDOS	AVALIAÇÕES	RESPONSÁVEL
5	<p>Conteúdo: Eletização por indução</p> <p>Área: CN</p> <p>Componente: Física</p> <p>Objeto de Conhecimento: Processos de eletrização</p> <p>Objetivo de Aprendizagem: - Analisar e utilizar modelos científicos, propostos em diferentes épocas e culturas e evidenciar o conhecimento científico aplicado em diversas situações. - Compreender as características dos materiais em relação à condutividade, resistividade elétrica, resistência elétrica e rigidez dielétrica. - Identificar em equipamentos ou objetos a finalidade dos materiais utilizados e perceber o planejamento envolvido em sua utilização, bem como investigar a sua utilização em variados contextos, como na construção civil, equipamentos elétricos e eletrônicos, indústrias e no cotidiano doméstico, entre outros.</p> <p>Habilidade da Área: (EM13CNT307) Analisar as propriedades dos materiais para avaliar a adequação de seu uso em diferentes aplicações (industriais, cotidianas, arquitetônicas ou tecnológicas) e/ou propor soluções seguras e sustentáveis considerando seu contexto local e cotidiano.</p> <p>Competência da Área: 3. Investigar situações problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).</p> <p>Vídeoaula: https://youtu.be/IGFPxYRk6U</p> <p>Slides/Encaminhamentos: https://docs.google.com/presentation/d/1OkupKVr3MVwoCWTYidAoAR46fY83UwRm/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p> <p>Professor, atribua a atividade do Desafio Paraná: https://quizizz.com/admin/quiz/655f9185a8ae6905e9f00f9a</p> <p>Exercícios: https://docs.google.com/document/d/1uCFNT_CvT7t6YwpLeJdf3E4apkGg-qnl/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p>		
6	<p>Conteúdo: Força elétrica (I)</p> <p>Área: CN</p> <p>Componente: Física</p> <p>Objeto de Conhecimento: Força elétrica</p> <p>Objetivo de Aprendizagem: Analisar e utilizar modelos científicos, propostos em diferentes épocas e culturas e evidenciar o conhecimento científico aplicado em diversas situações.</p> <p>Habilidade da Área: (EM13CNT306) Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos.</p> <p>Competência da Área: 3. Investigar situações problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).</p> <p>Vídeoaula: https://youtu.be/xv1wp8yj0FM</p> <p>Slides/Encaminhamentos: https://docs.google.com/presentation/d/1YM8jFasZrfEQ3SCBseXTdLBHlbzrtm62/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p> <p>Exercícios: https://docs.google.com/document/d/18jryVxNb-Cnx4WZrrihFDLnfXt70uO6f/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p>		

LEGENDA

As cores dos planos indicam se o planejamento foi utilizado e se o conteúdo do plano foi avaliado.

É possível indicar se os instrumentos avaliativos planejados foram desenvolvidos.

Preto: Plano de aula registrado e o conteúdo da aula foi avaliado.

Azul: Plano de aula foi registrado mas o conteúdo da aula não foi avaliado.

Vermelho: Plano de aula não registrado.

PLANEJAMENTO	CONTEÚDOS	AVALIAÇÕES	RESPONSÁVEL
7	<p>Conteúdo: Força elétrica (II)</p> <p>Área: CN</p> <p>Componente: Física</p> <p>Objeto de Conhecimento: Força elétrica</p> <p>Objetivo de Aprendizagem: Analisar e utilizar modelos científicos, propostos em diferentes épocas e culturas e evidenciar o conhecimento científico aplicado em diversas situações.</p> <p>Habilidade da Área: (EM13CNT306) Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos.</p> <p>Competência da Área: 3. Investigar situaçõesproblema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).</p> <p>Slides/Encaminhamentos: https://docs.google.com/presentation/d/1ANdQfCd1jEr8JNlxKlc0lc4duuL-rlg9/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p> <p>Professor, atribua a atividade do Desafio Paraná: https://quizizz.com/admin/quiz/655f919742d3d1b4f09334fe</p> <p>Exercícios: https://docs.google.com/document/d/1-hXUuuwACwZUbO7GOrGmJbKqKXmk8t9Z/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p>		
8	<p>Conteúdo: Campo elétrico (I)</p> <p>Área: CN</p> <p>Componente: Física</p> <p>Objeto de Conhecimento: Campo elétrico</p> <p>Objetivo de Aprendizagem: - Analisar e utilizar modelos científicos, propostos em diferentes épocas e culturas e evidenciar o conhecimento científico aplicado em diversas situações. - Compreender as características dos materiais em relação à condutividade, resistividade elétrica, resistência elétrica e rigidez dielétrica. - Identificar em equipamentos ou objetos a finalidade dos materiais utilizados e perceber o planejamento envolvido em sua utilização, bem como investigar a sua utilização em variados contextos, como na construção civil, equipamentos elétricos e eletrônicos, indústrias e no cotidiano doméstico, entre outros.</p> <p>Habilidade da Área: (EM13CNT306) Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos.</p> <p>Competência da Área: 3. Investigar situaçõesproblema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).</p> <p>Videoaula: https://www.youtube.com/watch?v=gNnDxfbhmRm</p> <p>Slides/Encaminhamentos: https://docs.google.com/presentation/d/1B_4q64tGK1RqrXL8h2A8lwH2rgaoL9Y/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p> <p>Exercícios: https://docs.google.com/document/d/1DJKm8qpJxhmCodcp-ALEKFjO3WckCQx-/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p>		

LEGENDA

As cores dos planos indicam se o planejamento foi utilizado e se o conteúdo do plano foi avaliado.

É possível indicar se os instrumentos avaliativos planejados foram desenvolvidos.

Preto: Plano de aula registrado e o conteúdo da aula foi avaliado.

Azul: Plano de aula foi registrado mas o conteúdo da aula não foi avaliado.

Vermelho: Plano de aula não registrado.

PLANEJAMENTO	CONTEÚDOS	AVALIAÇÕES	RESPONSÁVEL
9	<p>Conteúdo: Campo elétrico (II)</p> <p>Área: CN</p> <p>Componente: Física</p> <p>Objeto de Conhecimento: Potencial elétrico</p> <p>Objetivo de Aprendizagem: Analisar e utilizar modelos científicos, propostos em diferentes épocas e culturas e evidenciar o conhecimento científico aplicado em diversas situações.</p> <p>Habilidade da Área: (EM13CNT306) Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos.</p> <p>Competência da Área: 3. Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).</p> <p>Slides/Encaminhamentos: https://docs.google.com/presentation/d/1jqJSS_GpzvJmmXtqkeZT23SfElkPxE/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p> <p>Exercícios: https://docs.google.com/document/d/1V1s0bIIeoaWn2rCbulLtWfSO7564fhke/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p>		
10	<p>Conteúdo: Diferença de potencial elétrico</p> <p>Área: CN</p> <p>Componente: Física</p> <p>Objeto de Conhecimento: Diferença de potencial</p> <p>Objetivo de Aprendizagem: Analisar e utilizar modelos científicos, propostos em diferentes épocas e culturas e evidenciar o conhecimento científico aplicado em diversas situações.</p> <p>Habilidade da Área: (EM13CNT306) Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos.</p> <p>Competência da Área: 3. Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).</p> <p>Slides/Encaminhamentos: https://docs.google.com/presentation/d/1WPcFMNcYK4fYTJ6M9kX0kcA6nVCtv_0X/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p> <p>Professor, atribua a atividade do Desafio Paraná: https://quizizz.com/admin/quiz/655f91beefb1335f9d1fced1XFA9uIPLK4zGDKmR08uDgDn2Lg/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p> <p>Exercícios: https://docs.google.com/document/d/1VNiAf-XFA9uIPLK4zGDKmR08uDgDn2Lg/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p>		

LEGENDA

As cores dos planos indicam se o planejamento foi utilizado e se o conteúdo do plano foi avaliado.

É possível indicar se os instrumentos avaliativos planejados foram desenvolvidos.

Preto: Plano de aula registrado e o conteúdo da aula foi avaliado.

Azul: Plano de aula foi registrado mas o conteúdo da aula não foi avaliado.

Vermelho: Plano de aula não registrado.

PLANEJAMENTO	CONTEÚDOS	AVALIAÇÕES	RESPONSÁVEL
11	<p>Conteúdo: Corrente elétrica (I)</p> <p>Área: CN</p> <p>Componente: Física</p> <p>Objeto de Conhecimento: Corrente elétrica</p> <p>Objetivo de Aprendizagem: Analisar e utilizar modelos científicos, propostos em diferentes épocas e culturas e evidenciar o conhecimento científico aplicado em diversas situações.</p> <p>Habilidade da Área: (EM13CNT307) Analisar as propriedades dos materiais para avaliar a adequação de seu uso em diferentes aplicações (industriais, cotidianas, arquitetônicas ou tecnológicas) e/ou propor soluções seguras e sustentáveis considerando seu contexto local e cotidiano.</p> <p>Competência da Área: 3. Investigar situaçõesproblema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).</p> <p>Videoaula: https://www.youtube.com/watch?v=zDJsCwNd76w</p> <p>Slides/Encaminhamentos: https://docs.google.com/presentation/d/1SEgiAKQWCgnKNdZAHDq14mJdndrqA4MN/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtopf=true&sd=true</p> <p>Exercícios: https://docs.google.com/document/d/1Ot6AHM4PXfPSW4R3mHLiS3mRXAZBHsQY/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtopf=true&sd=true</p>		
12	<p>Conteúdo: Corrente elétrica (II)</p> <p>Área: CN</p> <p>Componente: Física</p> <p>Objeto de Conhecimento: Corrente elétrica; Dispositivo de segurança.</p> <p>Objetivo de Aprendizagem: - Analisar e utilizar modelos científicos, propostos em diferentes épocas e culturas e evidenciar o conhecimento científico aplicado em diversas situações. - Identificar em equipamentos ou objetos a finalidade dos materiais utilizados e perceber o planejamento envolvido em sua utilização, bem como investigar a sua utilização em variados contextos, como na construção civil, equipamentos elétricos e eletrônicos, indústrias e no cotidiano doméstico, entre outros.</p> <p>Habilidade da Área: (EM13CNT308) Investigar e analisar o funcionamento de equipamentos elétricos e/ou eletrônicos e sistemas de automação para compreender as tecnologias contemporâneas e avaliar seus impactos sociais, culturais e ambientais.</p> <p>Competência da Área: 3. Investigar situaçõesproblema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).</p> <p>Slides/Encaminhamentos: https://docs.google.com/presentation/d/1BBU3iC-Xe4QH2dQS2RqR3oogrPtscKw/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtopf=true&sd=true</p> <p>Professor, atribua a atividade do Desafio Paraná: https://quizizz.com/admin/quiz/655f91cd78765345693b5fd0</p> <p>Exercícios: https://docs.google.com/document/d/1JUfnyBxBzToTMVEDsKAcCYVxpXdnGqh5/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtopf=true&sd=true</p>		

LEGENDA

As cores dos planos indicam se o planejamento foi utilizado e se o conteúdo do plano foi avaliado.

É possível indicar se os instrumentos avaliativos planejados foram desenvolvidos.

Preto: Plano de aula registrado e o conteúdo da aula foi avaliado.

Azul: Plano de aula foi registrado mas o conteúdo da aula não foi avaliado.

Vermelho: Plano de aula não registrado.

PLANEJAMENTO	CONTEÚDOS	AVALIAÇÕES	RESPONSÁVEL
13	<p>Conteúdo: Circuito elétrico</p> <p>Área: CN</p> <p>Componente: Física</p> <p>Objeto de Conhecimento: Circuito elétrico; Dispositivo de manobra, segurança e controle.</p> <p>Objetivo de Aprendizagem: Analisar e utilizar modelos científicos, propostos em diferentes épocas e culturas e evidenciar o conhecimento científico aplicado em diversas situações. Compreender o funcionamento dos circuitos elétricos residenciais e eletrônicos e seus componentes e funções nos circuitos.</p> <p>Habilidade da Área: (EM13CNT307) Analisar as propriedades dos materiais para avaliar a adequação de seu uso em diferentes aplicações (industriais, cotidianas, arquitetônicas ou tecnológicas) e/ou propor soluções seguras e sustentáveis considerando seu contexto local e cotidiano.</p> <p>Competência da Área: 3. Investigar situaçõesproblema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).</p> <p>Slides/Encaminhamentos: https://docs.google.com/presentation/d/1H9G4sMayNcQbCVuF3M2uTSdz2G28X1KP/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtfpof=true&sd=true</p> <p>Exercícios: https://docs.google.com/document/d/1Jh6UqGm-wZ0kTwrCgPB5wgCrflqKi2r2/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtfpof=true&sd=true</p>		
14	<p>Conteúdo: Resistência elétrica (I)</p> <p>Área: CN</p> <p>Componente: Física</p> <p>Objeto de Conhecimento: Resistência elétrica; Leis de Ohm; Resistividade; Efeitos fisiológicos da corrente elétrica.</p> <p>Objetivo de Aprendizagem: - Analisar e utilizar modelos científicos, propostos em diferentes épocas e culturas e evidenciar o conhecimento científico aplicado em diversas situações. - Compreender as características dos materiais em relação à condutividade, resistividade elétrica, resistência elétrica e rigidez dielétrica.</p> <p>Habilidade da Área: (EM13CNT306) Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos.</p> <p>Competência da Área: 3. Investigar situaçõesproblema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).</p> <p>Videoaula: https://youtu.be/PMKWSlhZg-4</p> <p>Slides/Encaminhamentos: https://docs.google.com/presentation/d/1Ou3qmINhdF1T-y3YZb8kbtQln088ZpIX/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtfpof=true&sd=true</p> <p>Professor, atribua a atividade do Desafio Paraná: https://quizizz.com/admin/quiz/655f91e042d3d1d869933534</p> <p>Exercícios: https://docs.google.com/document/d/1BCC1wBvSjs2-c5q7GH96w310QAfGuLMi/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtfpof=true&sd=true</p>		

LEGENDA

As cores dos planos indicam se o planejamento foi utilizado e se o conteúdo do plano foi avaliado.

É possível indicar se os instrumentos avaliativos planejados foram desenvolvidos.

Preto: Plano de aula registrado e o conteúdo da aula foi avaliado.

Azul: Plano de aula foi registrado mas o conteúdo da aula não foi avaliado.

Vermelho: Plano de aula não registrado.

PLANEJAMENTO	CONTEÚDOS	AVALIAÇÕES	RESPONSÁVEL
15	<p>Conteúdo: Resistência elétrica (II)</p> <p>Área: CN</p> <p>Componente: Física</p> <p>Objeto de Conhecimento: Resistência elétrica; Leis de Ohm; Resistividade; Efeitos fisiológicos da corrente elétrica.</p> <p>Objetivo de Aprendizagem: - Analisar e utilizar modelos científicos, propostos em diferentes épocas e culturas e evidenciar o conhecimento científico aplicado em diversas situações. - Compreender as características dos materiais em relação à condutividade, resistividade elétrica, resistência elétrica e rigidez dielétrica.</p> <p>Habilidade da Área: (EM13CNT306) Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos.</p> <p>Competência da Área: 3. Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).</p> <p>Slides/Encaminhamentos: https://docs.google.com/presentation/d/1c2YueVHb6XN0ZbBQ9MzvWG1QFZ9kDmeK/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtfpof=true&sd=true</p> <p>Professor, atribua a atividade do Desafio Paraná: https://quizizz.com/admin/quiz/655f92007876535a0f3b5fe8</p> <p>Exercícios: https://docs.google.com/document/d/1ENTlPXc7YImEQnFlt0Yk6KW2eutuyNe/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtfpof=true&sd=true</p>		
16	<p>Conteúdo: Potência Elétrica (I)</p> <p>Área: CN</p> <p>Componente: Física</p> <p>Objeto de Conhecimento: Potência elétrica; Características dos aparelhos elétricos.</p> <p>Objetivo de Aprendizagem: - Analisar e utilizar modelos científicos, propostos em diferentes épocas e culturas e evidenciar o conhecimento científico aplicado em diversas situações. - Identificar em equipamentos ou objetos a finalidade dos materiais utilizados e perceber o planejamento envolvido em sua utilização, bem como investigar a sua utilização em variados contextos, como na construção civil, equipamentos elétricos e eletrônicos, indústrias e no cotidiano doméstico, entre outros.</p> <p>Habilidade da Área: (EM13CNT308) Investigar e analisar o funcionamento de equipamentos elétricos e/ou eletrônicos e sistemas de automação para compreender as tecnologias contemporâneas e avaliar seus impactos sociais, culturais e ambientais.</p> <p>Competência da Área: 3. Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).</p> <p>Slides/Encaminhamentos: https://docs.google.com/presentation/d/1ILdbw76-G2YvA_g17-K32AHWwAF6DX7M/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtfpof=true&sd=true</p> <p>Exercícios: https://docs.google.com/document/d/1Gd0T26fbOmYskOhEgOctPcM0GnTVT-Yc/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtfpof=true&sd=true</p>		

LEGENDA

As cores dos planos indicam se o planejamento foi utilizado e se o conteúdo do plano foi avaliado.

É possível indicar se os instrumentos avaliativos planejados foram desenvolvidos.

Preto: Plano de aula registrado e o conteúdo da aula foi avaliado.

Azul: Plano de aula foi registrado mas o conteúdo da aula não foi avaliado.

Vermelho: Plano de aula não registrado.

PLANEJAMENTO	CONTEÚDOS	AVALIAÇÕES	RESPONSÁVEL
17	<p>Conteúdo: Potência elétrica (II)</p> <p>Área: CN</p> <p>Componente: Física</p> <p>Objeto de Conhecimento: Potência elétrica; Efeito Joule</p> <p>Objetivo de Aprendizagem: - Analisar e utilizar modelos científicos, propostos em diferentes épocas e culturas e evidenciar o conhecimento científico aplicado em diversas situações. - Identificar em equipamentos ou objetos a finalidade dos materiais utilizados e perceber o planejamento envolvido em sua utilização, bem como investigar a sua utilização em variados contextos, como na construção civil, equipamentos elétricos e eletrônicos, indústrias e no cotidiano doméstico, entre outros.</p> <p>Habilidade da Área: (EM13CNT308) Investigar e analisar o funcionamento de equipamentos elétricos e/ou eletrônicos e sistemas de automação para compreender as tecnologias contemporâneas e avaliar seus impactos sociais, culturais e ambientais.</p> <p>Competência da Área: 3. Investigar situações problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).</p> <p>Slides/Encaminhamentos: https://docs.google.com/presentation/d/1aZIGuTBzvlxOF5I3AAoW9T4H11FaCwR/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p> <p>Professor, atribua a atividade do Desafio Paraná: https://quizizz.com/admin/quiz/655f91ef3e6aa3c92f7104cf</p> <p>Exercícios: https://docs.google.com/document/d/1hHbuwNjWUO_BQ0QLkplEofaudXal0Ukb/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p>		
18	<p>Conteúdo: Lixo eletrônico</p> <p>Área: CN</p> <p>Componente: Física</p> <p>Objeto de Conhecimento: Sustentabilidade</p> <p>Objetivo de Aprendizagem: - Analisar e utilizar modelos científicos, propostos em diferentes épocas e culturas e evidenciar o conhecimento científico aplicado em diversas situações. - Discutir sobre o uso de novas tecnologias, principalmente eletrônicas, de uso frequente, propondo alternativas para o uso consciente dos recursos naturais e o descarte dos equipamentos em desuso e do lixo eletrônico.</p> <p>Habilidade da Área: (EM13CNT106) Avaliar, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, tecnologias e possíveis soluções para as demandas que envolvem a geração, o transporte, a distribuição e o consumo de energia elétrica, considerando a disponibilidade de recursos, a eficiência energética, a relação custo/benefício, as características geográficas e ambientais, a produção de resíduos e os impactos socioambientais e culturais.</p> <p>Competência da Área: 1. Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global.</p> <p>Slides/Encaminhamentos: https://docs.google.com/presentation/d/1LwzwZNxCJudg3ePbVlkd9KGb6JTLkE86/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p> <p>Professor, atribua a atividade do Desafio Paraná: https://quizizz.com/admin/quiz/655f9211cf1eb97ae0a4be73</p> <p>Exercícios: https://docs.google.com/document/d/1meg32_GPNWGGZguS7O6bewhxKUjx9EPw/edit?usp=drive_link&ouid=116767659136627845853&rtpof=true&sd=true</p>		