PREFEITURA DE GOIÂNIA

Secretaria Municipal de Educação
Superintendência Pedagógica

EBEF

EXAME BIMESTRAL DO ENSINO FUNDAMENTAL

Matriz de habilidades essenciais para o Ensino Fundamental

Ciências

ANOS FINAIS
2024 / 1° BIMESTRE

SAEGYN
Sistema de Avaliação Educacional de Goiânia

PREFEITURA DE GOIÂNIA

Secretaria Municipal de Educação
Superintendência Pedagógica

2024 / 1° BIMESTRE

Prefeito de Goiânia
Rogério Oliveira da Cruz

Secretário Municipal de Educação
Rodrigo Gonzaga Caldas

Superintendente Pedagógico
Marcelo Ferreira de Oliveira

Diretor Pedagógico
Richard de Souza Costa

Gerente de Educação Fundamental da Infância e da Adolescência
Dercy Cordeiro Pereira Júnior

Coordenadoras da Equipe de Elaboração da Matriz
Carolina do Carmo Castro
Luciana Kuchenbecker Araújo

Equipe de Elaboração
Kênio Gomes Amaral
Mateus Bento de Andrade

Arte e Diagramação
André Gustavo Fernandes Neves
Gustavo Henrique dos Santos Vale

Matriz de habilidades essenciais para o Ensino Fundamental – 2024

A Secretaria Municipal de Educação de Goiânia (SME), por meio da Superintendência Pedagógica (SUPPED), apresenta a Matriz de Referência do Exame Bimestral do Ensino Fundamental (EBEF) para o 1º bimestre do ano letivo de 2024[1]. Este é um instrumento cujo objetivo é estabelecer referenciais para o EBEF, garantindo a transparência do processo avaliativo, e contribuir com o trabalho pedagógico realizado em sala de aula visando à efetivação do Currículo para o Ensino Fundamental na Rede Municipal de Educação de Goiânia (RME).

Elaborada pela Equipe de Elaboração de Materiais da SUPPED, em parceria com as Gerências de Educação Fundamental da Infância e da Adolescência (GEREFU) e de Formação dos Profissionais da SME (GERFOR), a Matriz de Referência do EBEF foi construída a partir do DCGO-Ampliado e constitui-se como um recorte do Currículo, elencando as habilidades essenciais esperadas dos estudantes. A convite da SUPPED, esta Matriz será apreciada pelos professores da RME para que possam realizar suas contribuições considerando a qualificação deste instrumento.

Para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental (3º, 4º, 5º anos), a Matriz de Referência do EBEF abrange os componentes curriculares de Língua Portuguesa e Matemática. Para os Anos Finais do Ensino Fundamental (6º, 7º, 8º e 9º anos), a Matriz de Referência do EBEF abrange os componentes curriculares de Língua Portuguesa, História, Geografia, Língua Inglesa, Matemática, Ciências da Natureza, Educação Física, Arte (Artes Visuais, Música, Teatro, Dança).

Destaca-se que a Matriz de Referência do EBEF não substitui o Currículo e, portanto, não deve ser utilizada como instrumento delimitador das habilidades desenvolvidas em sala de aula. É relevante ressaltar que algumas das habilidades do DCGO-Ampliado não constam na Matriz de Referência do EBEF porque não são possíveis de serem aferidas por meio de questões objetivas. Nesse caso, cabe ao professor, por meio de outros instrumentos, avaliar os estudantes em relação ao desenvolvimento dessas habilidades.

[1] As Matrizes de Referência do EBEF para os demais bimestres serão encaminhadas posteriormente.

CIÊNCIAS DA NATUREZA - 1º BIMESTRE 6º ANO	
DCGO – AMPLIADO (1º corte)	**MATRIZ DE HABILIDADES ESSENCIAIS**
(EF06CI11) Identificar as diferentes camadas que estruturam o planeta Terra (da estrutura interna à atmosfera) e suas principais características.	Identificar as principais características das camadas que estruturam o planeta Terra.
(EF06CI12) Identificar diferentes tipos de rocha, relacionando a formação de fósseis às rochas sedimentares em diferentes períodos geológicos.	Classificar os tipos de rocha quanto a sua origem e formação.
	Reconhecer os processos de formação de fósseis relacionando-os às rochas sedimentares em diferentes períodos geológicos.
(EF06CI13-A) Selecionar argumentos e evidências que demonstrem a esfericidade da Terra, utilizando diferentes representações: globo terrestre, imagens, desenhos.	Evidenciar por meio de variadas representações (como o globo terrestre, imagens, desenhos e outros) a esfericidade da Terra.
	Analisar e selecionar argumentos que confirmem a esfericidade da Terra.
(EF06CI14-A) Descrever os diferentes movimentos realizados pela Terra, associando seus efeitos a fenômenos do cotidiano.	Descrever os diferentes movimentos realizados pela Terra.
	Associar fenômenos cotidianos (como nascer e pôr do sol, dia/noite, contagem do tempo, mudanças de estação, dentre outros) com os movimentos realizados pela Terra.
(EF06CI14) Inferir que as mudanças na sombra de uma vara (gnômon) ao longo do dia em diferentes períodos do ano são uma evidência dos movimentos relativos entre a Terra e o Sol, que podem ser explicados por meio dos movimentos de rotação e translação da Terra e da inclinação de seu eixo de rotação em relação ao plano de sua órbita em torno do Sol.	Associar as alterações na sombra do gnômon aos movimentos de rotação, translação da Terra, bem como a inclinação de seu eixo de rotação em relação ao Sol.

CIÊNCIAS DA NATUREZA - 1º BIMESTRE 7º ANO	
DCGO – AMPLIADO (1º corte)	**MATRIZ DE HABILIDADES ESSENCIAIS**
(EF07CI01) Discutir a aplicação, ao longo da história, das máquinas simples e propor soluções e invenções para a realização de tarefas mecânicas cotidianas.	Identificar máquinas simples, suas aplicações ao longo da história, para realizar tarefas mecânicas cotidianas.
(EF07CI02) Diferenciar temperatura, calor e sensação térmica nas diferentes situações de equilíbrio termodinâmico cotidianas.	Distinguir temperatura, calor e sensação térmica, relacionando-as com o equilíbrio termodinâmico.
(EF07CI03) Utilizar o conhecimento das formas de propagação do calor para justificar o uso de determinados materiais (condutores e isolantes) na vida cotidiana, explicar o princípio de funcionamento de alguns equipamentos (garrafa térmica, coletor solar etc.) e/ou construir soluções tecnológicas a partir desse conhecimento.	Identificar as formas de propagação do calor. Reconhecer e explicar a necessidade do uso de materiais condutores e isolantes térmicos no cotidiano.
(EF07CI04) Avaliar o papel do equilíbrio termodinâmico para a manutenção da vida na Terra, para o funcionamento de máquinas térmicas e em outras situações cotidianas.	Relacionar o equilíbrio termodinâmico com a manutenção da vida na Terra. Reconhecer o papel do equilíbrio termodinâmico para o funcionamento de máquinas térmicas.
(EF07CI05) Discutir o uso de diferentes tipos de combustível e máquinas térmicas ao longo do tempo, para avaliar avanços, questões econômicas e problemas socioambientais causados pela produção e uso desses materiais e máquinas.	Identificar máquinas térmicas e os principais tipos de combustíveis utilizados ao longo do tempo. Avaliar avanços, questões econômicas e problemas socioambientais provocados pela produção e uso de diferentes tipos de combustíveis e de máquinas.
(EF07CI06-A) Identificar e discutir mudanças econômicas, culturais e sociais, tanto na vida cotidiana quanto no mundo do trabalho, decorrentes do desenvolvimento de novos materiais e tecnologias, como automação e informatização, avaliando os impactos socioambientais.	Reconhecer materiais e tecnologias da automação e informatização advindos dos recentes avanços científicos tecnológicos e seus impactos na vida socioeconômica e cultural. Identificar impactos ambientais do desenvolvimento e uso de materiais e tecnologias da automação e informatização.

CIÊNCIAS DA NATUREZA - 1º BIMESTRE 8º ANO	
DCGO – AMPLIADO (1º corte)	**MATRIZ DE HABILIDADES ESSENCIAIS**
(EF08CI01-A/B/C) Identificar e classificar diferentes fontes, renováveis e não renováveis, bem como tipos de energia utilizados em residências, comunidades ou cidades ao longo da história, demonstrando a matriz energética do Estado de Goiás.	Classificar as diferentes fontes de energia, renováveis e não renováveis.
	Identificar os tipos de energia utilizados em residências, comunidades ou cidades e as principais fontes utilizadas no Estado de Goiás.
(EF08CI02-A) Identificar a estrutura atômica, suas partículas e cargas, relacionando-as com a eletricidade.	Apontar as subunidades atômicas e suas principais características (cargas, localização, etc.) relacionando-as com a eletricidade.
(EF08CI02-B) Definir eletricidade, destacando seus aspectos históricos.	Reconhecer a aplicabilidade da eletricidade no cotidiano e aspectos históricos de sua produção e uso.
(EF08CI02-C) Reconhecer um circuito elétrico, explicando a função de cada componente e diferenciando materiais condutores e não condutores.	Reconhecer o circuito elétrico e definir a função de seus componentes.
	Identificar materiais condutores e não condutores de eletricidade.
(EF08CI02-D) Construir circuitos elétricos com pilha/bateria, fios e lâmpadas ou outros dispositivos, comparando a circuitos elétricos residenciais em série e paralelo.	Explicar circuitos elétricos que utilizem pilha ou bateria, fios e lâmpadas ou outros dispositivos.
	Comparar os diferentes tipos de circuitos elétricos residenciais em série e paralelo.
(EF08CI03) Classificar equipamentos elétricos residenciais (chuveiro, ferro, lâmpadas, TV, rádio, geladeira etc.) de acordo com o tipo de transformação de energia (da energia elétrica para a térmica, luminosa, sonora e mecânica, por exemplo).	Definir um equipamento elétrico e suas características.
	Classificar os tipos de transformação de energia, relacionando com os diferentes equipamentos elétricos residenciais.

CIÊNCIAS DA NATUREZA - 1º BIMESTRE 9º ANO	
DCGO – AMPLIADO (1º corte)	**MATRIZ DE HABILIDADES ESSENCIAIS**
(EF09CI08) Associar os gametas à transmissão das características hereditárias, estabelecendo relações entre ancestrais e descendentes.	Reconhecer o papel dos gametas na transmissão de características hereditárias ao longo das gerações.
(EF09CI09) Discutir as ideias de Mendel sobre hereditariedade (fatores hereditários, segregação, gametas, fecundação), considerando-as para resolver problemas envolvendo a transmissão de características hereditárias em diferentes organismos.	Explicar as ideias de Mendel sobre hereditariedade, tais como fatores hereditários, segregação, gametas e fecundação.
	Resolver problemas envolvendo ideias de Mendel sobre genética e transmissão de características hereditárias em diferentes organismos.
(GO-EF09CI18) Analisar diferentes técnicas e aplicações de clonagem, células tronco e transgênicos, discutindo os impactos sociais e ambientais.	Analisar diferentes técnicas de clonagem, células tronco e transgênicos e suas aplicações, bem como os possíveis impactos socioambientais.
	Identificar as principais questões éticas que envolvem as modernas técnicas biotecnológicas.
(EF09CI10-A) Definir evolução, identificando as evidências do processo evolutivo: fósseis, anatomia comparada, embriologia comparada e semelhanças bioquímicas.	Definir evolução e reconhecer as principais evidências do processo evolutivo como fósseis, anatomia e embriologia comparada.
(EF09CI11) Discutir a evolução e a diversidade das espécies com base na atuação da seleção natural sobre as variantes de uma mesma espécie, resultantes de processo reprodutivo.	Reconhecer a ação dos mecanismos de seleção natural na diversidade das espécies.
(EF09CI11-A) Explicar a Teoria Sintética da Evolução, destacando os princípios de variabilidade genética.	Identificar os aspectos básicos da Teoria Sintética da Evolução, relacionando-os com a variabilidade genética e a diversidade de espécies.