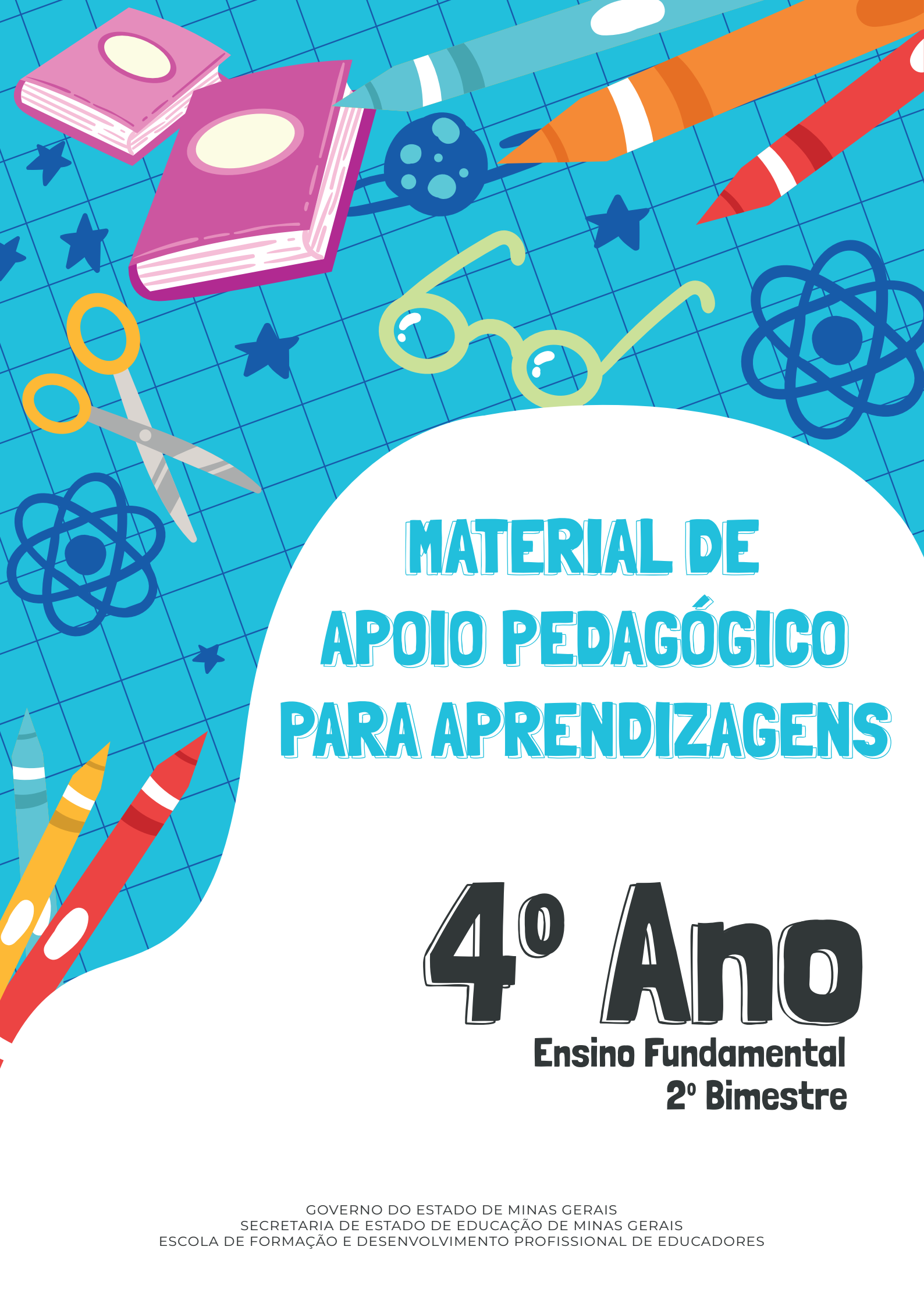


The background is a vibrant blue grid pattern. Scattered across it are various colorful icons: two pink books with yellow circular cutouts, three crayons (blue, orange, and red), a pair of yellow-rimmed glasses, a pair of orange-handled scissors, several blue stars, and two blue atomic models. A large white semi-circle on the right side of the page contains the main title text.

MATERIAL DE APOIO PEDAGÓGICO PARA APRENDIZAGENS

4^o Ano

**Ensino Fundamental
2º Bimestre**

SUMÁRIO

LÍNGUA PORTUGUESA..... pág 01

Planejamento 1: Planejando uma carta de reclamação pág 01

Planejamento 2: Instrução de montagem pág 05

Planejamento 3: Texto dramático pág 11

Planejamento 4: *Fake News*: como trabalhar em sala de aula pág 20

ARTE pág 29

Planejamento 1: Festas em arte *naïf* – Danças folclóricas pág 29

EDUCAÇÃO FÍSICA..... pág 36

Planejamento 1: Quadribol na escola pág 36

Planejamento 2: Chutebol pág 39

Planejamento 3: Cabra – Cega pág 42

Planejamento 4: Encontrando o sapato pág 44

MATEMÁTICA..... pág 46

Planejamento 1: Medidas de tempo pág 46

Planejamento 2: Medindo temperaturas pág 51

Planejamento 3: Sistema monetário brasileiro pág 57

Planejamento 4: Operações matemáticas pág 61

Planejamento 5: Descobrimos o número desconhecido pág 67

CIÊNCIAS..... pág 72

Planejamento 1: Cadeia alimentar pág 72

Planejamento 2: Cadeia alimentar e equilíbrio da natureza pág 79

Planejamento 3: Ciclo da Matéria pág 84

Planejamento 4: Ação dos fungos e bactérias no processo
de decomposição pág 88

Planejamento 5: Participação dos microrganismos na produção
dos alimentos pág 94

Planejamento 6: Prevenção de doenças causadas
por microrganismos pág 99

GEOGRAFIA pág 105

Planejamento 1: A administração pública municipal, seus membros e respectivas funções pág 105

Planejamento 2: Relações de interdependência campo-cidade pág 109

Planejamento 3: Orientação no espaço geográfico – os pontos cardeais pág 114

HISTÓRIA pág 119

Planejamento 1: Do nomadismo ao sedentarismo: ocupação do espaço pág 119

Planejamento 2: As primeiras trocas comerciais pág 128

ENSINO RELIGIOSO..... pág 134

Planejamento 1: Uma vida com sentido pág 134

Planejamento 2: O rito e o sagrado (parte 1) pág 138

Planejamento 3: O rito e o sagrado (parte 2) pág 141

Planejamento 4: O rito e a identidade (parte 1) pág 143

Planejamento 5: O rito e a identidade (parte 2) pág 146

Planejamento 6: O rito e a identidade (parte 3) pág 151



MATERIAL DE APOIO PEDAGÓGICO PARA APRENDIZAGENS SIGNIFICATIVAS

ANO DE ESCOLARIDADE

4º ano - 2º bimestre

REFERÊNCIA

Ensino Fundamental

ANO LETIVO

2022

COMPONENTE CURRICULAR

Língua Portuguesa

ÁREA DE CONHECIMENTO

Linguagens

PRÁTICAS DE LINGUAGEM

Produção de textos (escrita compartilhada e autônoma).

Oralidade.

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:	HABILIDADE(S):
Escrita colaborativa. Produção de texto oral.	(EF04LP11) Planejar e produzir, com autonomia, cartas pessoais de reclamação, dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, de acordo com as convenções do gênero carta e com a estrutura própria desses textos (problema, opinião, argumentos), considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.

PLANEJAMENTO

TEMA DE ESTUDO: Planejando uma carta de reclamação.

DURAÇÃO: 3 aulas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

É inegável o prazer que podemos sentir com o recebimento de uma carta física ou com a espera por uma resposta de alguém com quem nos correspondemos. A troca de cartas entre remetente e destinatário é uma forma antiga, mas eficaz de comunicação. Atualmente ela vem perdendo seu espaço para a troca de emails e mensagens por celular, o que permite uma interação comunicativa quase em tempo real. A carta é um gênero que pode cumprir com diferentes funções sociais, entretanto, neste conjunto de aulas, priorizamos as cartas e e-mails de reclamação, reivindicação e de solicitação. Cartas como essas, fazem parte da vida cotidiana, e oportunizam ao autor o uso de tal forma

de comunicação como meio de exercício de sua cidadania. É possível, no entanto, que essas cartas ganhem muito mais força ao serem enviadas para publicação em diferentes mídias (jornais, revistas, televisão e internet), expondo dessa forma o problema para a sociedade e cobrando, sob a vista de muitos, os responsáveis pelo problema. Nesse caso, o gênero passa a pertencer ao campo da vida pública. É possível que em uma mesma edição, de um jornal, por exemplo, venha publicada a carta de reclamação (editada) e a resposta do responsável por solucionar o problema, demonstrando, desse modo, que o envio da carta original e a cobrança da resposta foi realizada anteriormente à publicação do jornal.

B) DESENVOLVIMENTO:

- 1) Leia o título da aula para os estudantes. Tente resgatar elementos importantes e mais recorrentes do gênero pedindo para que falem o que não pode faltar em uma carta de reclamação.
- 2) Peça para um dos estudantes ler a carta de reclamação (ITEM ATIVIDADES - Questão 1). Deixe que conversem por alguns instantes com os colegas sobre o conteúdo, estilo e forma de composição da carta.
- 3) Organize essa parte da aula para que os estudantes analisem a carta apresentada no coletivo. Peça para se colocarem no lugar dos autores e imaginar como eles planejaram a escrita dessa carta. Deixe que pensem individualmente durante alguns minutos. Em seguida, peça para irem falando em voz alta e vá anotando no quadro aquilo que vão lembrando. Espera-se que eles se refiram a: definir o problema sobre o qual queriam reclamar e os detalhes que possam esclarecer o destinatário sobre o que aconteceu ou estava acontecendo.
- 4) Descobrir quem poderia solucionar o problema (quem receberia a carta).
- 5) Definir se a carta seria manuscrita ou digitalizada.
- 6) Pensar sobre os argumentos que permitiriam convencer o destinatário sobre a seriedade do problema e sobre os prejuízos que ele estava causando;
- 7) Definir que solicitação será feita ao destinatário.
- 8) Por fim, utilize essas informações registradas no quadro para produzir um cartaz para ser utilizado na próxima aula, momento em que os alunos escreverão uma carta de reclamação.
- 9) Para a produção dessa carta, muitas opções de reclamação são possíveis, entretanto, as que tenham um destinatário real, que possam ser de fato enviadas, cobrando melhorias e soluções dos responsáveis pelo problema, são as que melhor se adequam à situação comunicativa prevista para esse gênero discursivo.

sivo. Por isso, após o levantamento dos problemas e das reclamações, procure saber como seria possível encaminhar de verdade a carta aos responsáveis. Se houver uma forma de se corresponder com eles, é possível que vocês recebam uma resposta, o que fecharia muito bem o ciclo dessa sequência de aula, fazendo com que os alunos vivenciem o exercício de sua cidadania.

RECURSOS:

Slide, retroprojektor ou carta para análise coletiva impressa.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

O processo avaliativo deverá envolver todas as práticas realizadas, tais como identificação do gênero carta, participação e o envolvimento durante as atividades.

ATIVIDADES

1 - Leia o texto abaixo.

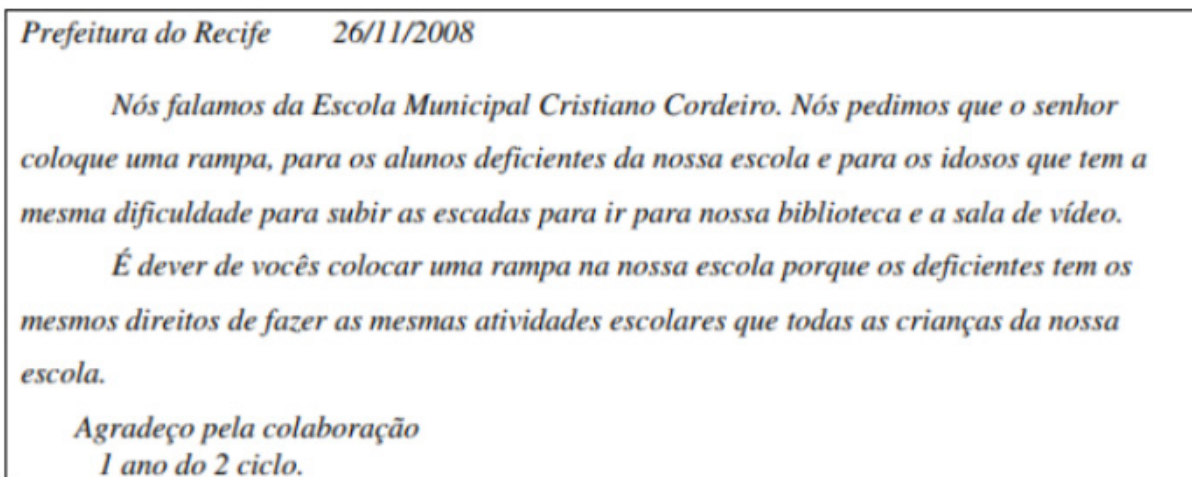


Imagem 1

2 - Responda:

- a) Por quem foi enviada a carta? _____
- b) Como se chama quem a envia? _____
- c) Qual o assunto tratado? _____
- d) Quem a recebeu? _____
- e) A despedida escrita na carta é _____
- f) Qual o tipo de linguagem utilizada? Formal ou informal? Justifique sua resposta com um exemplo retirado do texto. _____

2 - Vamos produzir?

Escreva uma carta de reclamação! A temática da carta, bem como o destinatário, podem estar relacionados ao problema relatado na aula ou algum outro problema/situação que precisa de solução. A definição da situação comunicativa para a produção da carta é importante para dar sentido a tarefa e coerência ao texto. Para isso, é necessário que tenha clareza sobre: O que tem para dizer? Para quem irá escrever? Com que objetivo? Em que circunstâncias? Em que condições meu texto será lido?

Em seguida, podemos direcionar as cartas aos seus respectivos destinatários. Na tentativa de uma resposta para o problema apresentado.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, Alexandre Tolentino de. Nova Escola. Plano de aula: Planejando uma carta de reclamação. Disponível em: <<https://planosdeaula.novaescola.org.br/fundamental/4ano/lingua-portuguesa/planejando-uma-carta-de-reclamacao/4495>>. Acesso em: 28 mar. 2022.

DOLZ, J.; GAGNON, R.; DECÂNDIO, F. *Produção escrita e dificuldades de aprendizagem*. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2010.

GUERRA, Severina Érika M.S. *Produção Coletiva de Carta de Reclamação: Interação professoras/alunos*. 2009. 180 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/4198/1/arquivo3401_1.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2018.

Imagem 1. GUERRA, Severina Érika. M. S. *Produção coletiva de reclamação: interação professores/alunos*. Recife, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/4198/1/arquivo3401_1.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2018.

PRÁTICAS DE LINGUAGEM

Oralidade.

Análise linguística/semiótica (Ortografização).

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:	HABILIDADE(S):
Produção de texto oral. Forma de composição do texto. Estratégia de leitura.	(EF04LP12) Assistir, em vídeo digital, a programa infantil com instruções de montagem, de jogos e brincadeiras e, a partir dele, planejar e produzir tutoriais em áudio ou vídeo. (EF04LP13) Identificar e reproduzir, em textos injuntivos instrucionais (instruções de jogos digitais ou impressos), a formatação própria desses textos (verbos imperativos, indicação de passos a ser seguidos) e formato específico dos textos orais ou escritos desses gêneros (lista/ apresentação de materiais e instruções/passos de jogo). (EF35LP04) Inferir informações implícitas nos textos lidos.

PLANEJAMENTO

TEMA DE ESTUDO: Instrução de montagem.

DURAÇÃO: 2 aulas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

O texto de instrução tem a função de ensinar a fazer algo. Deve conter:

O título: serve para apresentar o nome do que será montado.

Os materiais necessários: servem para informar o que é preciso para montar o objeto.

O passo a passo: serve para ensinar como se monta o objeto, seguindo uma sequência de passos.

É importante que, além de perceber a funcionalidade, também observem que cada parte tem sua importância dentro do texto. Se na lista do texto faltar algum material que não for percebido no início ou se faltar uma etapa no modo de fazer, não é possível montar o objeto. Lembre-se que os textos de instruções estão relacionados a ensinar algo: as bulas que ensinam como tomar um remédio, as instruções de jogos que ensinam como jogar, as receitas que ensinam como preparar um alimento, os textos de montagem que ensinam como montar móveis ou outros objetos, etc.

B) DESENVOLVIMENTO:

Antes de iniciar a aula, é importante conhecer o objeto de estudo “Texto de instrução de montagem”. Esse gênero textual tem características bem específicas. Ele se apóia em frases curtas elencadas por meio de letras ou números, verbo no imperativo ou no infinitivo, sequências de ações que demandam ações a serem realizadas a cada passo. Tal estrutura permite o cumprimento da função do texto de instrução no contexto da vida cotidiana. O texto de instrução de montagem está dividido em três partes: título, materiais necessários e modo de fazer. A observação dessas características é importante para compreender o gênero “Instrução de Montagem de brinquedo” que poderá ser melhor explorado por você durante o desenvolvimento dessa sequência de atividades.

Inicie a aula buscando chamar a atenção das crianças. Para isso, faça no quadro o desenho ou pendure alguns paraquedas/estrelas de papel pela sala de aula. Ao entrarem em contato com a figura dos paraquedas/e as estrelas de papel (seja em desenho ou o objeto em si), espera-se despertar a curiosidade dos alunos sobre a atividade que partirá deste brinquedo. O paraquedas/e as estrelas de papel são apenas um recurso para introduzir o gênero “Instrução de montagem de um brinquedo”.

Os estudantes, a partir da curiosidade despertada, farão comentários e tentarão descobrir o objetivo dos brinquedos estarem na sala de aula, já que além de ser um brinquedo, o objeto também remete ao ambiente cotidiano (lazer) e não propriamente a sala de aula. Além dos comentários que podem surgir, questione os estudantes:

- a) Vocês têm ideia do motivo dos brinquedos estarem na sala?
- b) O que vocês acham que vamos fazer com eles?
- c) Quem já brincou com algum desses brinquedos?
- d) Alguém sabe como se constrói esses brinquedos?

Nesta etapa, os estudantes terão oportunidade de expôr suas expectativas e levantar hipóteses sobre o uso dos brinquedos, bem como compartilhar suas experiências com eles.

A partir desses questionamentos, conduza sua aula para a finalidade proposta: perceber a utilidade do gênero “Instruções de montagem de um brinquedo” na vida cotidiana.

Leia o texto (Imagem 1 no item atividades) em voz alta, chamando atenção para suas características principais (verbos no imperativo ou infinitivo, frases curtas e objetivas, caráter de orientação através de passos com uma ordem a ser seguida, observação de texto e imagem) e sua finalidade (instruir, ensinar como fazer algo). Questione onde e como poderiam usá-lo:

- a) Esse texto que trabalhamos, pode ser usado por quem? Espera-se que os alunos percebam que pode ser usado por qualquer pessoa que queira construir um paraquedas.
- b) Você levaria esse texto para construir um paraquedas com seus amigos?
- c) Será que você construiria sozinho o paraquedas? Ou há partes em que precisaria da ajuda de um adulto? Aqui, espera-se que os alunos tenham percebido a relação do texto com a função no cotidiano e apresentem como resposta que este pode ser usado quando o objetivo é construir algo.

Retome com os estudantes que este gênero representa na escrita as ações do cotidiano para se montar ou construir algo, apresentando características próprias para atingir tal objetivo. Para que as crianças coloquem em prática o uso do texto no cotidiano, se possível, faça uma parceria com o professor da área de Arte para que o paraquedas seja construído em sua aula. Contudo, sugira que realizem essa montagem seguindo os passos do texto.

RECURSOS:

Paraquedas e estrelas de papel espalhados pela sala, textos impressos.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

O processo avaliativo deverá envolver todas as práticas realizadas, tais como identificação do gênero trabalhado, participação e o envolvimento durante as atividades.

ATIVIDADES

1 - Leia o texto abaixo:

MATERIAL:

- 1 saquinho plástico
- 1 garrafinha de iogurte
- barbante
- tesoura

COMO MONTAR:

1. Corte o saquinho pela metade, vamos usar seu fundo! Depois faça 4 furos, um em cada ponta, passe o barbante e dê um nó.

saquinho plástico



4 fios de barbante



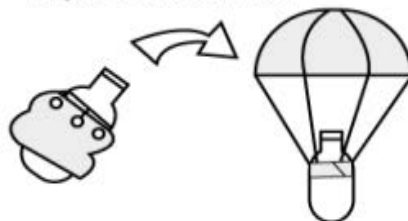
2. Hora de amarrar nosso paraquedista, a garrafinha de barbante. Cole com fita adesiva as suas pontas.



fita adesiva



3. Para brincar, enrole o saquinho na garrafa e arremesse! Faça ele levantar vôo!



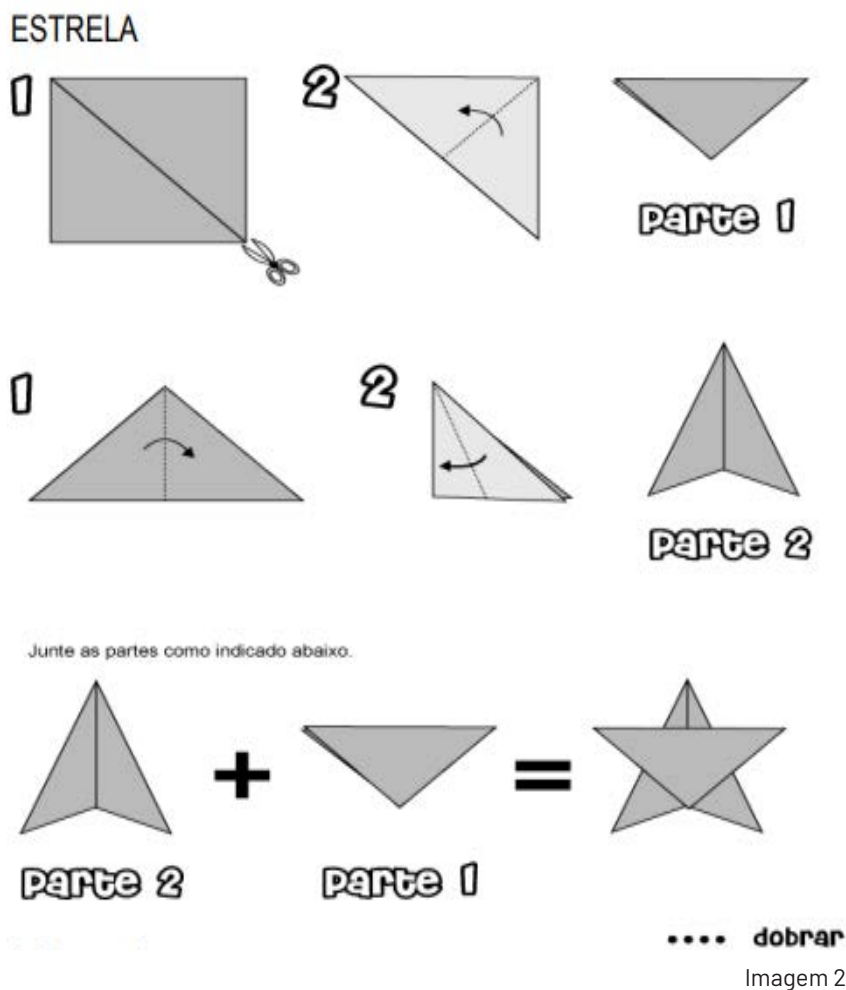
Oba! É muito divertido!
Brinque com seus amigos!

Imagem 1

2 - Responda as questões em seu caderno:

- Quais as principais partes do texto de instrução de montagem?
- Qual a função dos materiais usados na montagem?
- Faz diferença no texto a ordem dos materiais a serem usados? E se faltar algum material, como será possível construir o brinquedo?
- E na parte dos passos de montagem, a ordem dos passos influencia ou não na construção do brinquedo? A ausência de alguma etapa, fará diferença na montagem?
- Você conseguiria fazer o mini paraquedas só observando o desenho? Justifique.
- Você já montou algum brinquedo utilizando o manual de instruções? Achou fácil ou difícil?

3 - Observe a instrução para montar uma estrela com papel. Use dois quadrados de 15x15cm ou mais:



Responda:

- O que está sendo ensinado no texto? _____
- Quais materiais foram utilizados? _____
- O passo a passo ajudou na montagem? Explique. _____
- Você percebeu alguma diferença no texto instrucional do mini paraquedas e o da estrela? _____
- A escrita ajuda a compreender as instruções? _____
- Assinale qual é um texto instrucional:
 - () história em quadrinhos.
 - () instruções de brincadeiras ou jogos.
 - () poesia.
 - () adivinhas.

4 - Escreva uma instrução para uma brincadeira que você conhece bem.

Nome da brincadeira.	
Materiais usados para a brincadeira (se houver).	
Etapas de como brincar.	
Função de cada participante.	

REFERÊNCIAS

Imagem 1 - Disponível em: <<https://bncc.smartkids.com.br/atividades/brinquedos-recicladados-mini-paraquedas/>>. Acesso em: 29 mar. 2022.

Imagem 2 - Disponível em: <<https://www.smartkids.com.br/atividade/dobraduras-estrela>>. Acesso em: 29 mar. 2022.

SOUZA. Amara Maria Bicudo de. Plano de aula: Para que servem os textos de instrução de montagem. Disponível em: <<https://planosdeaula.novaescola.org.br/fundamental/2ano/lingua-portuguesa/para-que-servem-os-textos-de-instrucao-de-montagem/2696>>. Acesso em: 29 mar. 2022.

PRÁTICAS DE LINGUAGEM

Produção de textos (escrita compartilhada e autônoma).

Leitura/escuta (compartilhada e autônoma).

Leitura/escuta (compartilhada e autônoma).

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:	HABILIDADE(S):
Escrita autônoma. Construção do sistema alfabético. Estabelecimento de relações anafóricas na referência e construção da coesão. Estratégia de leitura.	(EF35LP24) Identificar funções do texto dramático (escrito para ser encenado) e sua organização por meio de diálogos entre personagens e marcadores das falas das personagens e de cena. (EF35LP26) Ler e compreender, com certa autonomia, narrativas ficcionais que apresentem cenários e personagens, observando os elementos da estrutura narrativa: enredo, tempo, espaço, personagens, narrador e a construção do discurso indireto e discurso direto. (EF35LP08) Utilizar, ao produzir um texto, recursos de referência (por substituição lexical ou por pronomes pessoais, possessivos e demonstrativos), vocabulário apropriado ao gênero, recursos de coesão pronominal (pronomes anafóricos) e articuladores de relações de sentido (tempo, causa, oposição, conclusão, comparação), com nível suficiente de informatividade. (EF35LP05) Inferir o sentido de palavras ou expressões desconhecidas em textos, com base no contexto da frase ou do texto. (EF35LP04) Inferir informações implícitas nos textos lidos.

PLANEJAMENTO

TEMA DE ESTUDO: Texto dramático.

DURAÇÃO: 3 aulas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

O texto dramático pode ter apenas função literária, mas seu principal objetivo é ser encenado. É dessa maneira que o gênero se mantém “vivo e atual”, pois cada nova encenação pode trazer algo diferente, tendo em vista quem atua, quem dirige e quem vai assistir à apresentação. Justamente por que as pessoas vão ao teatro para “assistir” a alguma coisa, o texto dramático conta com muitos elementos visuais, descritos em marcas cênicas (também conhecidas como “didascálias” ou “rubricas”). Essas marcas podem orientar quanto à ambientação, cenário, iluminação, roupas, gestos, vozes dos personagens, entre outros... Em geral, esse é um texto sem narrador e é comum que a obra seja, em sua maior parte, dialogada. Outra característica do gênero é a “concentração no conflito”, ou no “drama”, como o próprio nome anuncia; por isso, o antagonismo na construção dos personagens é importante, bem como a expectativa gerada com o desenlace do conflito. O drama, também tem por objetivo “presentificar o instinto de jogo da condição humana”, ou seja, o lúdico, as regras, o esforço e a colaboração para a encenação estão presentes nas peças e nos “jogos teatrais”. Por último, vale lembrar que “teatro é teatro” e que as emoções e encenações são apenas representações da realidade, sugerindo um exercício reflexão, posicionamento e de ampliação do universo cultural e social dos alunos. (adaptado do texto “Encenar e ensinar – o texto dramático na escola” de Rosemari Calzavara).

B) DESENVOLVIMENTO:

Ler o texto **PITUCHINHA** com os estudantes ou então projetar o texto em datashow.

Peça que localizem e marquem as falas de cada personagem, pintando o nome das personagens de uma determinada cor. Por exemplo: em todas as falas de Pituchinha, pintar de vermelho. Explique bem e tenha cuidado para que pintem somente o nome da personagem e não a fala toda para o texto não ficar confuso na hora da leitura.

Pergunte:

- a) Quantas personagens o texto apresenta?
- b) Como você descobriu?
- c) Teria uma outra forma de marcarmos as falas das personagens? Como vocês fariam?
- d) Vocês acham que marcar as falas vai facilitar a leitura?

Depois desta atividade, inicie uma leitura distribuindo as personagens para os estudantes da turma. Peça aos voluntários para fazer essa primeira leitura. Se vários quiserem fazer a leitura, na metade do texto, os estudantes podem ser trocados e outros podem continuar. Reforce que eles devem prestar atenção na pontuação para que esta acompanhe a dramatização do texto. Um dos estudantes pode ler somente as marcações de cena e de fala para que os que estão fazendo a leitura das personagens dramatizem conforme essas marcações.

O professor pode ser uma das personagens para modelar a dicção, fluência, entonação e dramatização. Peça que os outros estudantes analisem a leitura feita do texto. Você pode colocar no quadro alguns critérios: fluência, dicção, entonação, atenção e dramatização. Após a leitura, converse com a turma sobre a leitura feita, peça que os outros estudantes falem no geral sobre a leitura e não apontem erros de um ou outro.

Pergunte:

- a) É fácil fazer uma leitura de um texto dramático? Por quê?
- b) Como esse texto é estruturado?
- c) O que podemos encontrar nesse tipo de texto que não encontramos em outros?
- d) Como foi a leitura do grupo que a executou?
- e) Quais foram os pontos positivos da leitura de acordo com os critérios que estabelecemos?
- f) Quais foram os pontos negativos da leitura de acordo com os critérios que estabelecemos?
- g) O que poderia ser melhorado?

Após a leitura, trabalhe com o texto pedindo que identifiquem palavras que não conhecem o significado. Primeiramente, você pode perguntar o que eles acham que essas palavras significam para verificar se conseguem analisar o contexto em que foram usadas e levantar hipóteses sobre seu significado. Depois, estimule que, em duplas, procurem essas palavras no dicionário para verificar se suas hipóteses estavam corretas. O uso do dicionário nas séries iniciais é essencial. Poderá até propor um jogo, marcando pontos para as duplas que encontrarem a palavra e seu significado primeiro.

RECURSOS:

Computador e projetor multimídia, cópias do texto, dicionários.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

O processo avaliativo deverá envolver todas as práticas realizadas, tais como identificação do gênero trabalhado, participação e o envolvimento durante as atividades.

ATIVIDADES

1 - Leia o texto abaixo e depois responda às questões:

PITUCHINHA

Cenário: loja de brinquedos (prateleiras com brinquedos) e crianças.

Personagens: Pompom, Polichinelo, Pituchinha, bailarinas e soldadinhos.

NARRADOR: Tudo se passou em uma loja de brinquedos. Era meia noite, os brinquedos dormiam, o soldado da cara malvada dormia, as bailarinas dormiam, os soldadinhos dormiam, Pompom, Polichinelo e Pituchinha... também dormiam. Tudo estava em seu lugar.

PITUCHINHA: (Estica um braço, o outro, boceja): Hum... que sono... (esfrega os olhos). Está escuro aqui... Huuummmm... Estou com uma fome... Ah ... Já sei, lá no fundo da loja, tem um armário, e em cima do armário tem uma lata, cheinha, cheinha de doces... Eu vou lá buscar. Ah, mas é preciso cuidado para não acordar o guarda, ele é muito malvado!

NARRADOR: Pituchinha era uma boneca muito esperta, mas era gulosa e morria de medo da espada do guarda da cara malvada. Em silêncio ela seguiu em direção ao fundo da loja.

PITUCHINHA: (Anda devagar, na ponta dos pés até Pompom e se esbarra nele e cai).

POMPOM: O que foi isto?... O que está acontecendo? ... O mundo está acabando?... (Assustada).

PITUCHINHA: Calma, Pompom! ... Sou eu, Pituchinha! Psiu... Fique quietinha para não acordar o guarda!

POMPOM: Ah, é você sua engraçadinha... O que está fazendo aqui?

PITUCHINHA: Sabe o que é, Pompom... é que eu acordei com uma fooommmee ... lá no fundo da loja tem um armário, e em cima do armário tem uma lata, cheinha... cheinha de doces e eu vou lá buscar.

POMPOM: Posso ir com você, Pituchinha?

PITUCHINHA: Pode, mas silêncio que é pra não acordar o guarda da cara malvada.

NARRADOR: E elas seguiram em direção ao fundo da loja... (Pituchinha e Pompom seguem em direção ao Polichinelo na ponta dos pés).

PITUCHINHA: (Cai nos pés de Polichinelo)..

POLICHINELO: Ui! Que medo! Fantasma!

PITUCHINHA: Que fantasma que nada, Polichinelo, sou eu Pituchinha! E faça silêncio para não acordar o guarda da cara malvada.

POLICHINELO: O que você está fazendo aqui numa hora desta?

PITUCHINHA: Sabe o que é, Polichinelo... É que eu acordei com uma fooommm-meee!!... E lá no fundo da loja tem um armário e em cima do armário tem uma lata cheiinha, cheiinha de doces e eu e a Pompom vamos lá buscar.

POLICHINELO: Posso ir com vocês?

PITUCHINA: Pode, mas em silêncio para não acordar o guarda da cara malvada.

NARRADOR: E eles seguiram em direção ao fundo da loja. Pituchinha, Pompom, Polichinelo: (seguem em direção aos soldadinhos que saem dançando).

NARRADOR: E eles seguem em direção ao fundo da loja mesmo, e Polichinelo vira para trás e faz o mesmo... Caminham em direção às bailarinas que também saem dançando ao final repetem o gesto de silêncio). NARRADOR: E então eles chegam no fundo da loja, e no fundo da loja tem um armário, e em cima do armário tem uma lata cheinha, cheinha de doces... (Pituchinha, Polichinelo e Pompom pulam pra tentar pegar os doces, mas não conseguem).

PITUCHINHA: Eu não alcanço!

POMPOM: Nem eu!

POLICHINELO: Nem eu! (Ficam pensativos com a mão na testa andando de um lado pro outro).

POLICHINELO: – Ah! Já sei!... Pituchinha eu te levanto e você pega a lata. (Polichinelo levanta a Pituchinha que esbarra a mão na lata, mas derruba no chão). (Todos voltam correndo para os seus lugares e fingem dormir).

GUARDA: (Acorda assustado). – Que barulho foi este? Vou verificar! (Vem na direção ao Polichinelo) – Está dormindo! (Vai até Pompom) Está dormindo! (Vai até Pituchinha) Está dormindo!... Hummmm! (Olha de novo para ela) Então é você! (Pega Pituchinha e a prende em uma caixinha).

NARRADOR: E é por isso, crianças, que quando vamos comprar bonecas, elas sempre vêm presas dentro de suas caixinhas!

Texto disponível em: <<http://blogdaaninha/-sentimentoseopinioes.blogspot.com/2013/01/peca-teatral-pituchinha-pituchinha.html>>.

a) Quem são as personagens do texto? _____

b) Para que serve o nome que aparece antes da fala, em um texto teatral? Marque a resposta que considera correta:

- ☐ Para indicar a fala do personagem.
- ☐ Para não esquecer o nome dos personagens.
- ☐ Para deixar o texto mais organizado.

c) É possível um personagem não ter fala? Como isso acontece?

d) Todas as personagens estão em cena no mesmo momento e participam de todas as cenas?

2 - Depois de ler o texto "Pituchinha", leia a seção "Quer saber mais", para identificar a definição de substantivos e verbos.

QUER SABER MAIS?

Verbo

Vamos estudar os verbos?

Repere. Nos quadrinhos estão sendo praticadas ações:



O ambulante grita.

O guarda apita.



Que faz o guarda?

apita

Que faz o ambulante?

grita

As palavras **grita** e **apita** indicam **ações** de **gritar** e **apitar**.
Você viu que descobrimos as ações perguntando:

Que faz?

Que fez?

Que fará?



A palavra que indica ação, isto é, o que alguém faz, o que acontece, chama-se **VERBO**.

Ontem choveu.

↳ FENÔMENO

Hoje está frio.

↳ ESTADO

Os verbos podem também indicar **estado** ou **fenômeno da natureza**.



Imagem 1

SUBSTANTIVO

O substantivo é a classe de palavras que dá nome a seres, coisas, sentimentos, processos, estados, fenômenos, substâncias, entre outros. Por isso, é uma classe com muitas palavras e é subdividida de acordo com as características daquilo que nomeia. Os substantivos são variáveis em gênero (masculino ou feminino), número (singular ou plural) e grau (aumentativo e diminutivo).

Imagem 2

3 - Agora escreva os substantivos seguindo o que se pede na tabela:

Banco de palavras: Pompom, armário, Polichinelo, lata, Pituchinha, Guarda, doce, prateleira, Bailarinas, espada, Soldadinhos, prateleira.

NOMES DOS PERSONAGENS DO TEXTO	NOMES DE OBJETOS DO TEXTO

4 - Leia as frases abaixo e circule os verbos (ações) em cada uma delas:

- a) Os brinquedos dormiam.
- b) Pituchinha seguiu em direção ao fundo da loja.
- c) Eu acordei com uma foommme...
- d) Silêncio, que é para não acordar o guarda da cara malvada.
- e) Pituchinha, eu te levanto e você pega a lata.

5 - No caça-palavras encontre algumas palavras do texto. Pinte de VERDE as palavras que podem ser classificadas como substantivos.

6 - Pinte de VERMELHO, as palavras que podem ser classificadas como verbos.

B	A	D	L	A	T	A	F	A	N
R	D	E	L	Q	V	A	G	R	A
I	O	F	M	R	W	B	H	M	C
N	R	S	E	G	U	I	U	Á	O
Q	M	G	N	S	X	C	I	R	R
U	I	H	P	E	G	A	J	I	D
E	A	I	O	T	Y	D	K	O	A
D	M	J	P	U	Z	E	L	M	R
O	B	K	B	O	N	E	C	A	S
S	C	L	E	V	A	N	T	O	O

Imagem 3

REFERÊNCIAS

CALZAVARA, Rosemari Bendlin. Encenar e ensinar – o texto dramático na escola. R.cient./FAP, Curitiba, v.4, n.2 pp. 149-154, jul/dez 2009. Disponível em: <<http://periodicos.unespar.edu.br/index.php/revistacientifica/article/view/1612/952>>. Acesso em: 26 nov. 2018.

Imagem 1 - Disponível em: <<http://www.professorzezinhoramos.com/2013/06/atividades-com-verbos-3-ano.html>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

Imagem 2 - Disponível em: <<https://escolakids.uol.com.br/portugues/substantivos.htm>>. Acesso em: 29 mar. 2022.

Imagem 3 - Disponível em: <https://static-data.com.br/pmi/upload/educacao/atividades-3-ano_24.pdf> Acesso em: 29 mar. 2022.

VILALTA. Elisa Greenhalgh. Nova Escola. Plano de aula: Revisão de marcadores de falas e de cenas em textos dramáticos. Disponível em: <<https://planosdeaula.novaescola.org.br/fundamental/4ano/lingua-portuguesa/revisao-de-marcadores-de-falas-e-de-cenas-em-textos-dramaticos/3351>>. Acesso em: 29 mar. 2022.

VILALTA. Elisa Greenhalgh. Nova Escola. Plano de aula: Leitura do texto dramático: Novas aventuras de João Grilo. Disponível em: <<https://planosdeaula.novaescola.org.br/fundamental/4ano/lingua-portuguesa/leitura-do-texto-dramatico-novas-aventuras-de-joao-grilo/2915>>. Acesso em: 29 mar. 2022.

PRÁTICAS DE LINGUAGEM

Leitura/escuta (compartilhada e autônoma).

Análise linguística/semiótica (Ortografização).

Produção de textos (escrita compartilhada e autônoma).

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:	HABILIDADE(S):
Compreensão em leitura. Escrita colaborativa. Construção do sistema alfabético e da ortografia.	(EF04LP15) Distinguir fatos de opiniões/sugestões em textos (informativos, jornalísticos, publicitários, etc.). (EF04LP11) Planejar e produzir, com autonomia, texto jornalístico, dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, de acordo com as convenções do gênero carta e com a estrutura própria desses textos (problema, opinião, argumentos), considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto. (EF04LP01) Grafar palavras utilizando regras de correspondência fonema-grafema regulares diretas e contextuais.

PLANEJAMENTO

TEMA DE ESTUDO: *Fake News*: como trabalhar em sala de aula.

DURAÇÃO: 5 aulas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

O gênero notícia pode ser entendido como um texto no qual se divulga um fato ou acontecimento, veiculado principalmente por jornais, revistas e rádios, impressos, eletrônicos ou televisivos. Por ser um gênero massivo de comunicação atinge todas as camadas da população, trazendo informações e contribuindo para a formação de opinião. Esses textos são dinâmicos, atuais e periódicos, e, como não é qualquer fato que vira notícia, ele deve ser marcado pelo ineditismo, gerar interesse e identificação no leitor. Tendo em vista que há diversos públicos que leem os jornais, cada linha editorial se adequa ao que entende que chamará mais a atenção de seu público alvo, determinando assim seu vocabulário, extensão do texto, temáticas e o nível de

parcialidade no tratamento das informações. A notícia é composta por três partes: título, *lead* e corpo. O título e subtítulo (quando houver) deve despertar o interesse no leitor, títulos com maior destaque em uma publicação são conhecidos também como manchetes; o *lead* (1º parágrafo do texto) deve apresentar as informações essenciais do fato: o quê, quem, quando, onde, como, por quê; tais informações serão mais detalhadas no corpo do texto. As fotos e legendas também são marcas desse gênero e servem como um resumo da notícia. Os alunos devem saber que para se escolher a notícia que se vai ler, dentre tantas em um jornal, é comum se ater ao título e a imagem, por isso essas escolhas são feitas com muito critério pelos jornais.

B) DESENVOLVIMENTO:

Inicie a aula lendo o tema. Questione os estudantes:

- Alguém já ouviu falar em *Fake News*? É possível que os alunos já tenham ouvido a expressão em algum comercial ou programa televisivo. Caso alguém responda que sim, peça para que tente explicar o que essa expressão significa, caso contrário, prossiga e explique que “*fake news*” significa “notícias falsas” em inglês.
- Projete a manchete do slide no quadro ou entregue impressa aos estudantes.
- Caso não tenha projetor em sua escola, imprima o material previamente e distribua aos estudantes (disponível no item atividades/material complementar).
- Peça para que leiam em voz alta (título e subtítulo).
- Pergunte: Alguém já conhecia esta notícia, já sabia desse fato? Use a palavra “fato” para que depois seja possível recuperar essa ideia, de que existem fatos e opiniões. Se alguém responder que já tinha ouvido falar dessa notícia, pergunte em qual meio de comunicação ele(ela) viu.
- Segundo a manchete (Imagem 2), qual a opinião do vereador em relação a essa música?
- Vocês concordam que proibir ou mudar a letra da canção pode diminuir os maus tratos aos animais? Não há respostas certas, é o momento dos estudantes opinarem e argumentarem, por isso sempre peça para que justifiquem suas respostas.
- Mas como vocês imaginam que possa funcionar uma lei como esta? Como os estudantes seriam fiscalizados? Qual seria o tipo de punição para quem desatasse a lei?

- Já que a aula é sobre “*fake news*” (notícias falsas), algum de vocês acha que essa notícia pode ser falsa? No início você perguntou se alguém conhecia esse fato, essa pode ser uma boa dica para dizerem que a notícia é verdadeira, entretanto o decreto de uma lei como essa parece tão “improvável” que até pode parecer que é falsa.
- A partir do *slide*, que dados vocês têm para argumentar que a notícia é falsa ou não? Deixe que apontem as informações que veem, mas estimule que percebam que são duas notícias, com datas próximas (01 e 02 de outubro de 2015) provenientes de fontes confiáveis (caso não conheçam os Jornais “Globo Rural” e “Estado de São Paulo” você pode informar que são jornais reconhecidos e que alcançam um grande público).
- Que outras formas teríamos para identificar ou checar que essa notícia é verdadeira? Seria interessante que percebessem que estamos diante apenas do título e subtítulo da notícia que saiu em dois jornais, mas que para podermos analisar com mais profundidade a temática, seria importante ler na íntegra as publicações.
- Vocês percebem diferenças entre as publicações dos dois jornais (informe que são publicações *online*)? Esse é um momento para olharem para detalhes da formatação e escolhas de imagens (cores, logomarcas dos jornais, foto), chame atenção para os títulos que têm tamanho da letra maior e fonte em negrito (diferente do subtítulo), para a foto e para a legenda que diz “temos que proteger os animais e não maltratá-los”, falou o vereador”. Pergunte se a imagem e a fala do vereador ajudam a “chamar atenção” do leitor.
- Por fim, pergunte o que eles sabem quem escreve as notícias nos jornais. Investigue se eles acham que qualquer pessoa pode trabalhar em um jornal. Deixe que comentem e diga que a seguir eles irão ver um vídeo que fala sobre fatos, *fakes* e sobre a importante profissão de jornalista e de repórter.

RECURSOS:

Computador e projetor multimídia, cópias do texto do **MATERIAL COMPLEMENTAR** a seguir.



Imagem 1



Imagem 2

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

O processo avaliativo deverá envolver todas as práticas realizadas, tais como identificação do gênero trabalhado, participação e o envolvimento durante as atividades.

ATIVIDADES

1 - Leia o texto abaixo.



Jornal Diário de Taubaté de 09/07/2020.
Imagem 3

2 - Responda:

A) Nome do Jornal: _____

B) O jornal tem a função de:

- a) Divulgar apenas notícias do passado.
- b) Tem a única função de vender produtos
- c) Divulgar notícias importantes do dia a dia.
- d) Tem a função apenas de divulgar textos científicos.

C) A primeira manchete do jornal fala sobre: _____

D) Na segunda manchete diz que "Taubaté chega aos 800 casos positivos de Covid-19"
Qual sua opinião sobre esta notícia? _____

E) O que podemos fazer para evitar o crescimento do número de casos de Covid-19 em nossa cidade?

3 - Leia o texto abaixo e responda.

O macaco

Os macacos são mamíferos e existem cerca de 200 tipos diferentes. A maioria vive dentro de florestas na África, Ásia, América Central e América do Sul. Os macacos alimentam-se de folhas, frutas, raízes, animais pequenos e ovos. O macaco usa as mãos, cauda e pés para se equilibrar. Eles "falam" uns com os outros de diferentes formas: sinais com as mãos, caretas e sons, avisando um ao outro sobre predadores e protegendo contra inimigos.

Imagem 4

A) Defina, com suas palavras, que é um texto informativo: _____

B) A maioria dos macacos vive onde? _____

C) Como os macacos costumam se comunicar? _____

D) De que os macacos costumam se alimentar? _____

Vamos produzir!

4 - Em seu caderno, produza um pequeno texto informativo sobre um assunto que você julgue importante.

5 - Atenção garotada! Leia o texto abaixo e responda.



Imagem 5

A) Antes de p e b devemos usar a letra m e antes das demais consoantes devemos usar a letra n. Então, marque um (x) na alternativa onde todas as palavras estão escritas corretamente:

- () umbigo - vento - enpada - bamdeira;
- () umbigo - vemto - empada - bandeira;
- () unbigo - vento - empada - bandeira;
- () umbigo - vento - empada - bandeira.

B) Na frase abaixo, algumas palavras estão faltando letras. Elas devem ser preenchidas com m ou n. Leia com atenção e marque um (x) na maneira correta como as mesmas devem ser escritas:

Diante da atual pa__demia da doe__ça causada pelo coronavírus (covid-19), uma das diretrizes é o isolame__to social, ou seja, permanecer em casa!"

- ☐)pamdemia – doença – isolamento.
- ☐)pandemia – doença – isolamento.
- ☐)pandemia – doença – isolamemto.
- ☐)pandemia – doença – isolamemto.

C) Por que as palavras: infecção – atento – seguintes – sintomas – garganta foram escritas com n em vez de m? Marque um (x) na alternativa correta:

- ☐)Porque colocamos m antes de p e b e n antes das demais consoantes.
- ☐)Porque colocamos n antes de todas as consoantes inclusive do p e b.
- ☐)Porque são palavras trissílabas.
- ☐)Porque são sintomas do Coronavírus.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Djario Dias. Extra! Extra! Notícias na sala de aula! In: Diversidade textual: propostas para a sala de aula. Formação continuada de professores / coordenado por Márcia Mendonça. Recife, MEC/CEEL, 2008. p.197 – 206. Disponível em: <<http://www.serdigital.com.br/gerenciador/clientes/ceel/arquivos/35.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2022.

Imagem 1 – Fonte: “Projeto de lei quer proibir alunos de cantar ‘Atirei o pau no gato’”. Estadão, disponível em: <<https://educacao.estadao.com.br/noticias/geral,projeto-de-lei-quer-proibir-alunos-de-cantar-atirei-o-pau-no-gato,1772856>>. Acesso em: 22 ago. 2018.

Imagem 2 – Fonte: “Projeto de lei quer proibir alunos de cantar ‘Atirei o pau no gato’”. Estadão, disponível em: <<https://educacao.estadao.com.br/noticias/geral,projeto-de-lei-quer-proibir-alunos-de-cantar-atirei-o-pau-no-gato,1772856>>. Acesso em: 22 ago. 2018.

Imagem 3 – Disponível em: <<https://taubate.sp.gov.br/wp-content/uploads/2020/08/4ano-LINGUA-PORTUGUESA-ativ27-Distinguir-fatos-de-opini%C3%B5es-sugest%C3%B5es.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2022.

Imagem 4 - Disponível em: <https://www.mariocampos.mg.gov.br/abrir_arquivo.aspx/4__ANO__ATIVIDADES_NAO_PRESENCIAS_6_BLOCO?cdLocal=2&arquivo=%7BDEC4C4CB-D8BC-6AE2-3DAB-C8ABACABDBCA%7D.pdf>. Acesso em 30 de março de 2022. Fonte: JANINE, Amos. Os animais e a natureza. São Paulo: FTD, 1997. Acesso em: 30 mar. 2022.

Imagem 5 - Disponível em: <<https://www.taubate.sp.gov.br/wp-content/uploads/2020/05/4ano-LINGUA-PORTUGUESA-ativ06-Fonema-grafema.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2022.

SILVEIRA, Maria Caroline. Nova Escola. Plano de aula: Fake News: como trabalhar em sala de aula. Disponível em: <<https://planosdeaula.novaescola.org.br/fundamental/4ano/lingua-portuguesa/fake-news-como-trabalhar-em-sala-de-aula/2926>>. Acesso em: 30 mar. 2022.



MATERIAL DE APOIO PEDAGÓGICO PARA APRENDIZAGENS SIGNIFICATIVAS

ANO DE ESCOLARIDADE

4º ano - 2º bimestre

REFERÊNCIA

Ensino Fundamental

ANO LETIVO

2022

COMPONENTE CURRICULAR

Arte

ÁREA DE CONHECIMENTO

Linguagens

UNIDADE TEMÁTICA

Dança.

**OBJETO(S) DE
CONHECIMENTO:**

HABILIDADE(S):

Contextos e práticas

(EF15AR08P4) Experimentar e apreciar formas distintas de manifestações da dança presentes em diferentes contextos cultivando a percepção, o imaginário, a capacidade de simbolizar e o repertório corporal, levando em consideração as manifestações da cultura mineira e a cultura de outras regiões brasileiras.

PLANEJAMENTO

TEMA DE ESTUDO: Festas em arte *naif* – Danças folclóricas.

DURAÇÃO: 2 aulas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

Vamos conhecer a arte *naif*?

Mesclando ingenuidade, espontaneidade e pureza, a arte *naif* brasileira ficou marcada por suas características singulares, feita por artistas autodidatas e amadores. Com liberdade e sem amarras, os artistas desse movimento produziram trabalhos com estética e estilo próprios.

Observe as obras abaixo.



Viva São João, de Lourdes de Deus. Fonte: ilustração do livro *Lembranças do Sítio*, de Mazé T. Chotil. Disponível em: <<https://www.brmais.net/blog/cores-e-formas-da-arte-naif>>. Acesso em: 10 abr. 2022.



Sem título. Museu Afro Brasil, Governo de SP, 1965. Disponível em: <http://www.multirio.rj.gov.br/images/img_2020_01/HP-linhas.jpg>. Acesso em: 10 abr. 2022.

DESENVOLVIMENTO:

Caro(a) estudante, para as atividades a seguir, você precisará realizar algumas pesquisas: Como são as danças Quadrilha e a Catira.

Para aprofundamentos, assista aos vídeos sobre as duas danças.

RECURSOS:

- vídeo com dança Quadrilha para apreciação;
- molde, papelão mole;
- cola branca, cola quente, tesoura, lápis;
- fitas de cetim nas cores: verde, amarelo, vermelho e azul;
- palito de comida japonesa (pode ser o palito de churrasco também).

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

Avaliação por participação, envolvimento, adequação ao assunto e criatividade.

ATIVIDADES

Aula 1

Observe as duas imagens que iniciam este caderno e faça uma leitura comparando as duas imagens.

Desenhe, no espaço abaixo, uma das danças pesquisadas (Quadrilha ou Frevo). A que você mais gostou!

Aula 2

Conhecendo o Frevo.

É uma manifestação de ritmo carnavalesco, com música e dança baseada na animação e no improviso. Ao falar de frevo, pensamos em bailarinos, músicos e público que “fervem” em passos e ritmos acelerados.



THAIS IBANEZ TEMA O FREVO MEDIDA 60X80

Disponível em: <<http://4.bp.blogspot.com/-nQLkwJylbsg/UAjNlpG0vCI/AAAAAAAAABI4/oAReMkejsR8/s1600/THAIS+IBANEZ+TEMA+O+FREVO+MEDIDA+60X80.jpg>>. Acesso em: 19 abr. 2022.

Vamos construir uma mini sombrinha de frevo.

A sombrinha pode ser feita de várias maneiras, pode ser impressa direto em papel cartão ou até mesmo desenhada, mas o que é sempre importante é a reutilização de materiais que temos em casa como pedaços de papéis, papelão, tintas e fitas.

1. Imprimir ou desenhar o molde em papelão.



Imagem 1

2. Recortar os triângulos que irão compor a sombrinha:



Imagem 2

3. Colar as cores procurando deixar as mesmas cores uma de frente para a outra. Se quiser, pode colar também dentro da sombrinha (aqui usamos o papel do molde):



Imagem 3

4. Fazer um círculo na cor verde para colar no centro da sombrinha:



Imagem 4

5. Encapar o palito com papel verde e colar na parte de dentro da sombrinha com cola quente: (Peça ajuda para um adulto!)



Imagem 5

6. A finalização é a decoração, que pode ser feita como quiser. Aqui usamos fita de cetim, que colocamos nas pontas de dentro da sombrinha e fizemos flores de papel também para colar nas pontas da parte externa:



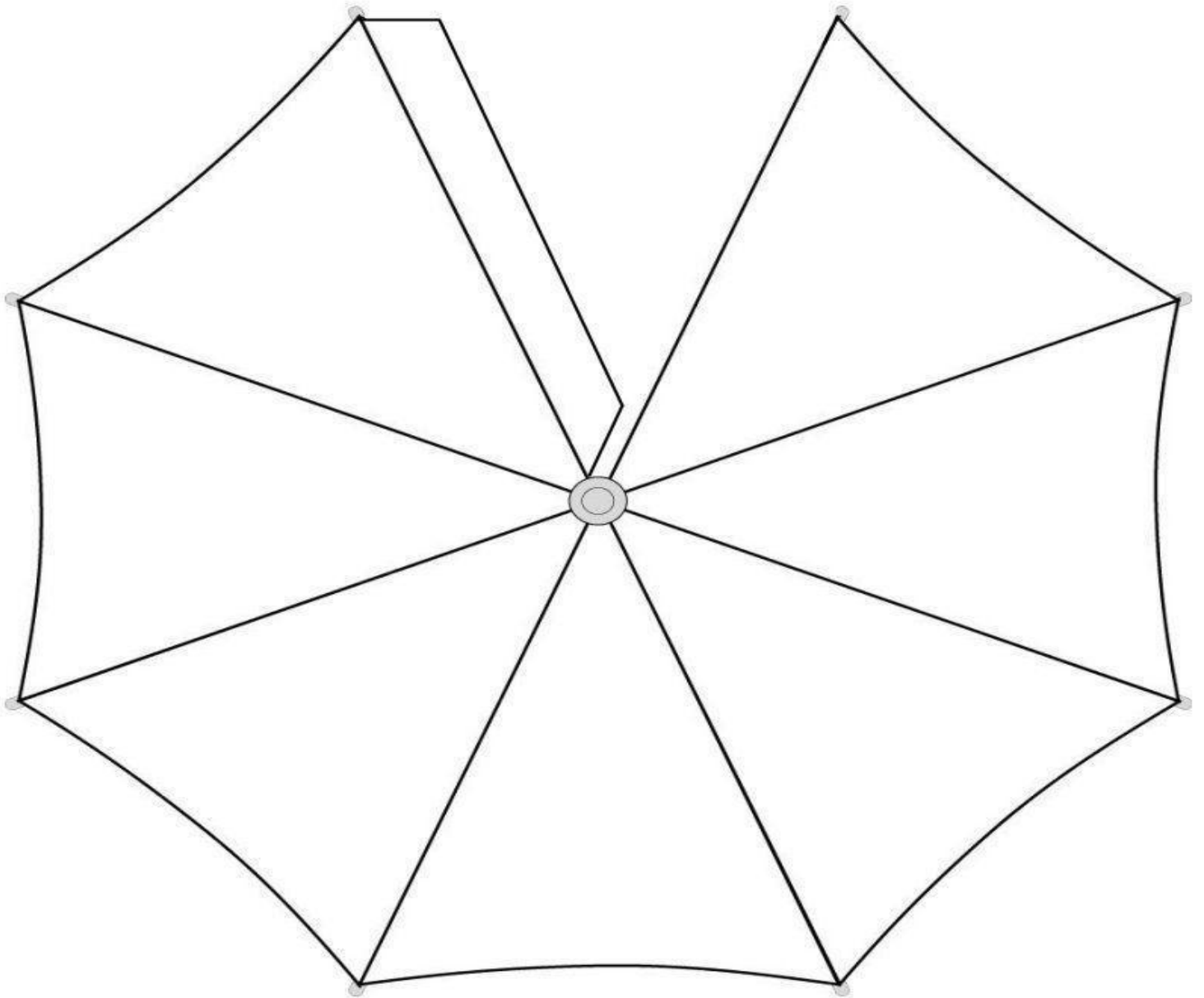
Imagem 6

- Faça você mesmo: Sombrinha de frevo, por Elizabeth Oliveira. Publicado em 12 de setembro de 2020 - Updated 12 de setembro de 2020. Disponível em: <<http://www.mardoconhecimento.com.br/faca-voce-mesmo-sombrinha-de-frevo/>>. Acesso em: 11 abr. 2022.

REFERÊNCIAS

ANTOS, Solange dos et.al. Faça arte por toda parte. 2ª ed – São Paulo: FTD, 2020.

IMAGENS 1 a 6. OLIVEIRA, Elizabeth. Faça você mesmo: Sombrinha de frevo. Publicado em 12 de setembro de 2020 - Updated 12 de setembro de 2020. Disponível em: <<http://www.mardoconhecimento.com.br/faca-voce-mesmo-sombrinha-de-frevo/>>. Acesso em: 11 abr. 2022.





MATERIAL DE APOIO PEDAGÓGICO PARA APRENDIZAGENS SIGNIFICATIVAS

ANO DE ESCOLARIDADE

4º ano - 2º bimestre

REFERÊNCIA

Ensino Fundamental

ANO LETIVO

2022

COMPONENTE CURRICULAR

Educação Física

ÁREA DE CONHECIMENTO

Linguagens

UNIDADE TEMÁTICA

Esportes.

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:

Esportes de campo e taco, rede/parede e invasão: características e elementos comuns (arremessar, correr, lançar, chutar e saltar).

Jogo e esporte: semelhanças e diferenças.

As definições de esporte no Brasil: origem e significados. Jogo e esportes: regras, combinados e aplicações.

HABILIDADE(S):

(EF35EF05P4) Experimentar e fruir os elementos básicos constituintes dos diversos tipos de esportes de campo, taco, rede/parede e invasão prezando pela inclusão, cooperação e solidariedade.

(EF35EF06P4) Reconhecer os conceitos de jogo e esporte identificando as formas de outros) construção e aplicação de combinados e regras em cada uma destas práticas corporais.

PLANEJAMENTO

TEMA DE ESTUDO: Quadribol na escola.

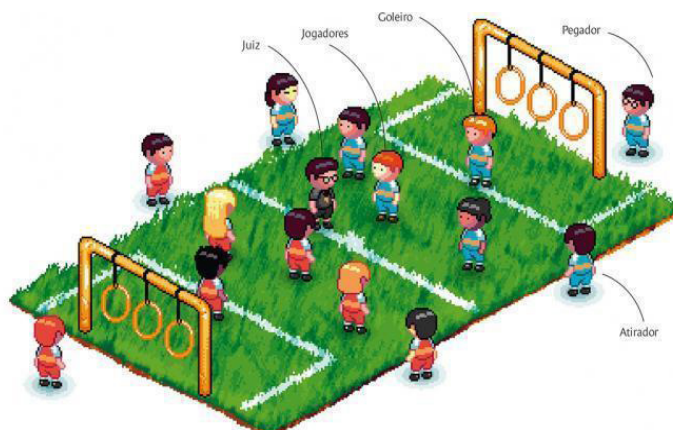


Imagem disponível em: <<https://cutt.ly/sFEkbJY>>. Acesso em: 09 abr. 2022.

DURAÇÃO: 1 aula.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

O Quidditch, chamado quadribol no Brasil, é um desporto coletivo jogado entre dois times de 7 jogadores cada um, sem distinção de gênero. Ele é jogado em um campo retangular, com cantos arredondados, medindo 54x43m, com três aros de gol, de diferentes alturas, em cada lado.

Foi criado em 2005 no Middlebury College, em Middlebury, Vermont, EUA. Desde então, ele cresceu e desenvolveu-se, passando por diversas alterações e adaptações nas regras de jogo. É baseado no Quidditch, esporte fictício criado por J. K. Rowling na série de livros Harry Potter. Gradualmente, porém, o esporte está tentando dissociar-se da imagem do esporte fictício.

B) DESENVOLVIMENTO:

Organize a classe em duas equipes. Em cada uma delas deve haver um goleiro, que cuida dos três bambolês presos por uma corda na parte de cima da trave do gol do futsal. Ele deve impedir que a bola passe pelos arcos. Os demais jogadores precisam acertar o gol com a bola por meio de passes. Um deles (o pegador) deve ficar no fundo da quadra de defesa e só sai para pegar a bola, ou seja, o “pomo de ouro”.

Todos os jogadores utilizam uma bola de borracha chamada “gole”, como no filme. O pegador só pode capturar o pomo de ouro, que será lançado aleatoriamente pelo juiz.

Cada gol no arco vale 10 pontos, e cada captura do pomo de ouro vale 15 pontos.

Vence a equipe que marcar mais pontos.

ATENÇÃO: Muito cuidado com a segurança dos estudantes. Apresente as seguintes regras aos estudantes: a bola só pode ser interceptada no ar; não pode haver empurrões e outras atitudes agressivas entre os participantes. O jogador que descumprir uma dessas regras terá de permanecer 30 segundos fora do jogo.

RECURSOS:

Quadra esportiva, 01 bola de borracha, duas bolas de tênis, bambolês e coletes.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

Reúna a turma em círculo e indague se eles já assistiram ao filme Harry Potter e a pedra filosofal. Informe que o quadribol é uma mistura de rúgbi, futebol americano e queimada, e que existe uma Associação Brasileira de Quadribol, e tem até na Copa do Mundo.

ATIVIDADES

1 – De acordo com o texto e explicação do(a) professor(a), como o quadribol é chamado fora do Brasil.

() Quidditch.

() Quaddatch.

() Quiddith.

2 – Você já jogou o quadribol de forma virtual? Se sim, descreva a diferença de jogá-lo virtual e na escola.

3 – Proponha esse jogo para a família e amigos e depois conte para o(a) professor(a) como foi.

REFERÊNCIAS

Quidditch (esporte) [Adaptado]. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Quidditch_\(esporte\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Quidditch_(esporte))>. Acesso em: 09 abr. 2022.

UNIDADE TEMÁTICA

Esportes.

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:	HABILIDADE(S):
Esportes de campo e taco, rede/parede e invasão: características e elementos comuns (arremessar, correr, lançar, chutar e saltar). Jogo e esporte: semelhanças e diferenças. As definições de esporte no Brasil: origem e significados. Jogo e esportes: regras, combinados e aplicações.	(EF35EF05P4) Experimentar e fruir os elementos básicos constituintes dos diversos tipos de esportes de campo, taco, rede/parede e invasão prezando pela inclusão, cooperação e solidariedade. (EF35EF06P4) Reconhecer os conceitos de jogo e esporte identificando as formas de outros) construção e aplicação de combinados e regras em cada uma destas práticas corporais.

PLANEJAMENTO

TEMA DE ESTUDO: Chutebol.



Imagem disponível em: <<https://cutt.ly/yFEHVVT>>. Acesso em: 07abr. 2022.

DURAÇÃO: 1 aula.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

Explique para os estudantes que dando continuidade ao bimestre anterior, onde aprenderam um pouco sobre o esporte Beisebol, agora eles terão a oportunidade de vivenciar uma atividade que também é uma adaptação do Beisebol, porém realizando chutes e arremessos com a bola.

B) DESENVOLVIMENTO:

Os participantes serão divididos em duas equipes. No primeiro momento uma das equipes irá atacar e a outra defender e no segundo momento as posições serão invertidas.

O(a) professor(a) deverá colocar os quatro bambolês, nos quatro cantos da quadra, respeitando as linhas laterais da quadra maior. Esses bambolês serão as bases, numeradas de 1 a 4, na ordem: a primeira base ficará imediatamente a direita da equipe atacante, e assim sucessivamente percorrendo os quatro cantos da quadra no sentido anti-horário, sendo que a base 4 será a base imediatamente à esquerda da equipe atacante.

Um jogador da equipe de arremesso lança a bola para o jogador do chute, que deverá chutar a bola à maior distância possível. Enquanto um dos jogadores do outro time vai buscar a bola, aquele que chutou procura correr e conquistar o maior número de bases possíveis.

Quando a equipe de arremesso conseguir passar a bola sobre uma das laterais do quadrado, o adversário pára de marcar pontos.

Cada base que o jogador conseguir ultrapassar soma um ponto para a sua equipe. Um a um, os jogadores se revezam na posição de chute e arremesso, até que todos tenham a oportunidade de chutar.

Quando finalizarem essa rodada, os jogadores contam os pontos e trocam de função: a equipe que estava no arremesso vai chutar e vice-versa.

RECURSOS:

Bola de futsal, giz ou bambolês.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

Avaliação atitudinal – Leve os estudantes a refletirem sobre os graus de dificuldades encontrados para que eles realizassem a atividade. Como eles desenvolveram estratégias para realizar todas as etapas e se não houveram conflitos no momento de trocarem de posições.

ATIVIDADES

1 – Faça uma pesquisa e descubra como se escreve o Esporte Beisebol em inglês.

2 – Você acha que é possível jogar esse jogo com outras regras? Se sim, proponha ao professor(a), jogá-lo de outra maneira em uma próxima aula.

3 - Qual forma adaptada do Esporte Beisebol você gostou mais de praticar: a base quatro (Do bimestre anterior) ou o Chutebol? Justifique sua resposta.

REFERÊNCIAS

Kishimoto, T. M. Jogos infantis. O jogo, a criança e a educação [Adaptado]. Petrópolis. Vozes, 2010.

UNIDADE TEMÁTICA

Jogos e Brincadeiras.

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:

Identidade cultural do povo brasileiro: jogos e brincadeiras.

Jogos e brincadeiras como patrimônio cultural.

Jogos e brincadeiras pelas regiões brasileiras. Ser humano, ambiente físico e movimento.

Espaços públicos e práticas esportivas e lazer.

HABILIDADE(S):

(EF35EF04P4) Experimentar com autonomia e em diversos tempos e espaços, Brincadeiras e Jogos populares do Brasil e do mundo, incluindo os de matriz africana, reconhecendo limites e possibilidades dos materiais e espaços disponíveis.

PLANEJAMENTO

TEMA DE ESTUDO: Cabra – Cega.



Imagem disponível em: <<https://cutt.ly/BFn72RB>>. Acesso em: 07 abr. 022.

DURAÇÃO: 1 aula.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

Explique para a turma que a origem das brincadeiras e jogos é sempre controversa. Acredita-se que cabra-cega tenha sido um jogo popular entre os romanos no século III a.c. Com o nome musca aena.

Abrincadeira é conhecida por diferentes nomes: galinha-cega, na Espanha; vaca-cega, na Alemanha; *blindman's buff*, nos Estados Unidos. No Brasil, há variantes como cobra-cega e pata-cega.

B) DESENVOLVIMENTO:

Um estudante é escolhido para ser a “cabra-cega” e deve ter os olhos vendados. Os demais giram esse estudante a fim de que ele perca a referência espacial. Depois todos os estudantes se espalham pela área da brincadeira, enquanto a “cabra-cega” é solta para tentar capturar alguém e adivinhar quem é. Se acertar, o estudante capturado passa a ser a “cabra-cega”. Se errar, continua sendo o pegador.

ATENÇÃO: Muito cuidado com a segurança dos estudantes. Limite bem o espaço de jogo, retire todos os obstáculos para que o estudante vendado não se machuque e conscientize todos dos cuidados com os colegas.

RECURSOS:

Quadra ou área aberta e venda para os olhos.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

Reúna os estudantes em um círculo e leve-os a refletir sobre a prática desta brincadeira que é muito popular no mundo e sobre o que acharam da atividade.

ATIVIDADES

- 1 – Levando-se em consideração o texto e explicação do(a) seu(sua) professor(a), como a brincadeira cabra-cega é conhecida na Espanha?
- 2 – Conforme o texto e a explicação do(a) professor(a), como essa brincadeira cabra-cega é conhecida na Alemanha?
- 3 – De acordo com o texto e explicação do(a) professor(a), no Brasil, quais outros nomes a cabra-cega é chamada?

REFERÊNCIAS

Varievo – o seu portal de variedades. Brincadeiras de criança: cabra-cega. Disponível em: <<https://cutt.ly/kFn1Lil>> [Adaptado]. Acesso em: 08 abr. 2022.

UNIDADE TEMÁTICA

Jogos e Brincadeiras.

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:	HABILIDADE(S):
Identidade cultural do povo brasileiro: jogos e brincadeiras. Jogos e brincadeiras como patrimônio cultural. Jogos e brincadeiras pelas regiões brasileiras. Ser humano, ambiente físico e movimento. Espaços públicos e práticas esportivas e lazer.	(EF35EF04P4) Experimentar com autonomia e em diversos tempos e espaços, Brincadeiras e Jogos populares do Brasil e do mundo, incluindo os de matriz africana, reconhecendo limites e possibilidades dos materiais e espaços disponíveis.

REFERÊNCIAS

TEMA DE ESTUDO: Encontrando o sapato.



Imagem disponível em: <<https://cutt.ly/TFn5W6h>>. Acesso em: 08 abr. 2022.

DURAÇÃO: 1 aula.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

Explique para os estudantes que os jogos, antes praticados nas ruas, atualmente são mais aprendidos nas aulas de Educação Física, pelo motivo que existem limitações impostas pela qualidade de vida nas escolas nas grandes cidades e pela fascinação provocada pelos jogos e brinquedos digitais. Por esse motivo, é importante que se faça o resgate de jogos e brincadeiras que foram praticados em várias regiões do país e que são desconhecidos, muitas vezes, pelas crianças da atualidade.

B) DESENVOLVIMENTO:

Os estudantes serão divididos em duas equipes e serão convidados a tirar os sapatos e colocá-los em um local determinado pelo(a) professor(a) que deve misturá-los, no intuito de dificultar a tarefa. Com todos os estudantes dispostos juntos, ao sinal do professor, os estudantes deverão correr até o local onde os sapatos estão e procurar os calçados e calçá-los. À medida que forem realizando a tarefa, cada um deve procurar sua equipe e se sentar ao lado dos colegas no chão. Vence a equipe em que todos os integrantes conseguirem calçar os sapatos em menor tempo. Reforce com os estudantes que a atitude colaborativa é muito importante para que todos consigam finalizar a atividade mais rápido.

ATENÇÃO: Muito cuidado com a segurança dos estudantes. Oriente-os que no momento da corrida para pegar os sapatos de volta, tomarem cuidado para não esbarrarem nos colegas e se machucarem.

RECURSOS:

Quadra ou espaço aberto e sapatos.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

Avaliação atitudinal – Converse com os estudantes e indague-os sobre como desenvolveram estratégias para terminar a atividade. Se colaboraram com os demais colegas da equipe ou se apenas calçaram seus próprios sapatos e ficaram aguardando os demais terminarem.

ATIVIDADES

- 1 – De acordo com a sua percepção sobre a atividade aplicada pelo(a) professor(a), você acha que essa brincadeira é colaborativa ou competitiva?
- 2 – Faça uma entrevista com a família ou responsável e traga sugestões de brincadeiras ou jogos que eles praticavam, quando eram crianças em espaços públicos ou área de lazer.
- 3 – Convide a família e amigos para praticarem essa atividade em um espaço público ou parque e depois compartilhe com o(a) professor(a) como foi a experiência.

REFERÊNCIAS

RH Portal – Dinâmicas de grupo: Corrida dos sapatos. [Adaptado]. Disponível em: <<https://cutt.ly/dFn4VUZ>>. Acesso em: 08 abr. 2022.



MATERIAL DE APOIO PEDAGÓGICO PARA APRENDIZAGENS SIGNIFICATIVAS

ANO DE ESCOLARIDADE

4º ano - 2º bimestre

REFERÊNCIA

Ensino Fundamental

ANO LETIVO

2022

COMPONENTE CURRICULAR

Matemática

ÁREA DE CONHECIMENTO

Matemática

UNIDADE TEMÁTICA

Grandezas e medidas.

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:

Medidas de tempo: leitura de horas em relógios digitais e analógicos, duração de eventos e relações entre unidades de medida de tempo.

HABILIDADE(S):

(EF04MA22) Ler e registrar medidas e intervalos de tempo em horas, minutos e segundos em situações relacionadas ao seu cotidiano, como informar os horários de início e término de realização de uma tarefa e sua duração.

PLANEJAMENTO

TEMA DE ESTUDO: Medidas de tempo.

DURAÇÃO: 2 aulas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

Desenvolva a atividade considerando as medidas, tanto as convencionais como as não convencionais. O estudante precisa saber o que será medido, qual instrumento adequado para cada situação e qual é a unidade que expressa o resultado. Utilize material concreto, valorizando a vivência do estudante em situações cotidianas. Reflita com a turma sobre estratégias de transformação de medidas de tempo e pergunte-os:

- Uma semana tem quantos dias?
- Um dia possui quantas horas?
- Uma hora tem quantos minutos?
- Um minuto tem quantos segundos?

B) DESENVOLVIMENTO:

1º momento:

Inicie com a parlenda, que poderá ser escrita no quadro, projetada ou impressa:

O tempo perguntou pro tempo,
quanto tempo o tempo tem.
O tempo respondeu pro tempo,
que o tempo tem o tempo que o tempo tem”.

Explique aos estudantes que hoje em dia vivemos em uma sociedade sem tempo para nada, estamos sempre apressados, olhando para o relógio e correndo o tempo todo.

Em uma roda de conversa, pergunte se conhecem medidas de tempo. Retome a relação de 1 dia = 24 horas.

Apresente aos estudantes relógios analógicos e digitais, mostrando suas diferenças.

Explique as siglas AM e PM e o que elas representam na indicação das horas (AM representa os horários antes do meio-dia AM e PM, pós meio-dia). Pergunte à turma em quais horários cada uma dessas siglas aparece nos relógios.

Explique que o ponteiro menor indica a hora e o ponteiro maior os minutos.

Retome um pouco da história relacionada à medida de tempo e aos instrumentos usados para medi-lo e registrá-lo.

Para saber mais sobre medidas de tempo, assista ao vídeo:

Matemática - 4º ano - medidas de tempo. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=dA1z4Y_PXuE>. Acesso em: 19 abr. 2022.

2º momento:

Pergunte aos estudantes quem tem relógio, se é de ponteiro (analógico) ou digital, em seguida discuta as diferenças entre eles.

Explique como podemos ler as horas depois do meio-dia.

Solicite, que em duplas, recortem a tabela abaixo e confeccionem um jogo da memória com horas. Deverão formar pares com horários antes de meio-dia e depois de meio-dia. Ao final vence quem formar mais pares.

03:10	07:40	13:50	17:25
05:25	01:50	19:40	15:10
14:00	02:00	16:00	04:00
06:30	18:30	20:15	08:15
21:20	09:20	10:40	22:40
11:45	23:45	12:00	00:00

RECURSOS:

Relógios analógico e digital, cartaz, impressão ou projeção da parlenda, atividades impressas.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

O processo avaliativo deverá envolver todas as práticas realizadas, tais como a identificação das variações de medidas (dias, horas, minutos, segundos), horas em relógios digitais e analógicos. Observar o envolvimento dos estudantes durante as atividades.

ATIVIDADES

1 - Observe o relógio de ponteiro e responda:

a) Ele é um relógio:

() digital () analógico

b) De que formas podemos representar os horários da imagem acima?



Imagem 1

_____:	_____	_____ horas
_____:	_____	_____ horas

2 - A professora precisa organizar seu horário de aulas, que inicia às 8:00 horas da manhã. Seu primeiro horário é na turma de 3º ano, ficando lá por uma hora. Depois, vai para a turma de 4º ano, permanecendo nela por duas horas. E por último, ela dá uma hora de aula no 5º ano. Marque nos relógios abaixo o horário que a professora entra em cada sala:

3º ANO	4º ANO	5º ANO
____:____	____:____	____:____

3 - Júlia estuda no período da tarde. O recreio dela começa às 15 horas. Desenhe no espaço abaixo, um relógio de ponteiro e um relógio digital marcando esse horário.

--	--

4 - Escreva os horários, seguindo o modelo:

Nove horas da noite.	21:00
Oito e meia da manhã.	
Cinco e quarenta da tarde.	
Quinze para as três da madrugada.	
Seis para as duas da tarde.	
Cinco para a meia noite.	

5 - Considerando as informações a seguir, responda.

Em 1 mês há 30 dias.

Em 1 dia há 24 horas.

Em 1 hora há 60 minutos.

Em 1 minuto há 60 segundos.

a) Quantos dias há em:

1 ano	
3 meses	
1 semana	

b) Quantas horas há em:

5 dias	
3 dias e meio	
1 dia	

c) Quantos minutos há em:

2 horas e 45 minutos	
1 hora e meia	
meia hora	

d) Quantos segundos há em:

10 minutos	
5 minutos	
1 minuto	

Pesquise sobre a história da medição do tempo.

Registre o que mais lhe despertou atenção e traga para o debate que será realizado em sala de aula com a participação de todos os colegas.

Agora é sua vez! Crie um jogo em que a marcação de tempo se faça presente.

REFERÊNCIAS

DANTE, Luiz Roberto. *Ápis Matemática*. 3. ed. São Paulo: Ática, 2017.

Imagem 1. Disponível em: <<https://br.pinterest.com/pin/844073155175947912/>>. Acesso em: 19 abr. 2022.

UNIDADE TEMÁTICA

Grandezas e medidas.

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:	HABILIDADE(S):
Medidas de temperatura em grau Celsius: construção de gráficos para indicar a variação da temperatura (mínima e máxima) medida em um dado dia ou em uma semana.	(EF04MA23) Reconhecer temperatura como grandeza e o grau Celsius como unidade de medida a ela associada e utilizá-lo em comparações de temperaturas em diferentes regiões do Brasil ou no exterior ou, ainda, em discussões que envolvam problemas relacionado ao aquecimento global. (EF04MA24) Registrar as temperaturas máxima e mínima diárias, em locais do seu cotidiano, e elaborar gráficos de colunas com as variações diárias da temperatura, utilizando, inclusive, planilhas eletrônicas.

PLANEJAMENTO

TEMA DE ESTUDO: Medindo temperaturas.

DURAÇÃO: 2 aulas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

São muitas as situações do dia a dia nas quais utilizamos medidas de temperatura! Meça a temperatura corporal de um estudante e explique que se há indícios de febre é sinal que algo não vai bem no organismo.

Leve termômetros físicos para os estudantes manusearem, ou em caso de não ter acesso aos mesmos, mostre imagens de termômetros.

Comente que o termômetro corporal entra em contato com a pele e mede, com mais precisão, a temperatura; já um termômetro ambiente pode sofrer variações na medição se ele estiver exposto ao sol, por exemplo.

Pergunte se há diferença entre um termômetro para medir temperatura do corpo e um termômetro para medir temperatura ambiente.

B) DESENVOLVIMENTO:

1º Momento:

Providencie imagens de termômetros (digitais e de mercúrio), ou se possível, termômetros para os estudantes manusearem.



Imagem 2



Imagem 3

Em seguida, questione:

- Já viram um termômetro?
- O que conhecem sobre termômetro?
- Como funcionam?
- Qual deles é mais usado?

Em roda de conversa, explique que termômetro digital é aquele que fornece um resultado mais rápido, já o de mercúrio, a leitura é mais lenta, uma vez que se deve esperar o mercúrio aquecer para que suba lentamente. Por meio de indagações, forneça algumas noções de temperatura para eles:

- Como que a temperatura do nosso corpo pode informar sobre a nossa saúde?
- Para medir temperatura existem várias escalas - no Brasil a mais utilizada é a Celsius ($^{\circ}\text{C}$).
- Quanto menor a temperatura for, mais frio será o que está sendo medido e o contrário, ou seja, quanto mais alto for o grau, mais quente será o elemento medido.
- A temperatura normal do corpo humano varia de 36°C a 37°C .

Na sequência, peça aos estudantes que meçam a temperatura dos colegas, usando um termômetro digital e depois um de mercúrio. Logo após, peça que registrem em uma tabela.

2º Momento:

Em uma roda de conversa, discuta com a turma que, assim como medimos a temperatura do nosso corpo, outras temperaturas também podem ser mensuradas. Explique que existem termômetros mais adequados ao que será medido.

Fale que o termômetro digital também é usado para medir a temperatura do ambiente e balcões de refrigeração.

Reflita com a turma:

- Como é a unidade de medida da temperatura?
- Qual escala o Brasil segue para medir a temperatura?

É possível que já tenham visto, espalhados pela cidade, termômetros de rua indicando a medida da temperatura do ambiente. Também já devem ter ouvido notícias com a informação da medida da temperatura atual ou da medida prevista para os dias seguintes. Peça a eles que compartilhem essas experiências.

Explore com a turma as particularidades das medidas de temperatura. Pergunte, por exemplo: “Será que, em todos os estados do Brasil, as medidas da temperatura são mais altas no verão do que no inverno? E em todos os países?”. A resposta é sim para as 2 perguntas; porém, as outras características das estações mudam de um local para o outro. Diga aos estudantes que há estados do Brasil, por exemplo, em que chove mais no verão do que no inverno.

3º momento:

Proponha aos estudantes que façam um gráfico, utilizando as medidas de temperatura máxima e mínima registradas ao longo da semana ou as medidas de temperatura registradas ao longo de um dia. Incentive-os a conversar a respeito dos possíveis motivos da mudança da medida de temperatura no decorrer de um período de tempo.

Esta atividade permite trabalhar interdisciplinarmente com Ciências e desenvolver temas relacionados à preservação do meio ambiente. Incentive os estudantes a pesquisarem em livros e na internet sobre o significado do aquecimento global. Comente com eles que existem diferentes opiniões sobre o assunto e que todas podem ser levadas em consideração na redação da resposta. Ao final, proponha que confeccionem um cartaz com as informações pesquisadas.

- Desenvolva atividades que favoreçam a compreensão das mudanças climáticas, utilizando a previsão de tempo nos noticiários.
- Use termômetros para medir a temperatura corporal da turma e solicitar que façam uma tabela de comparação.

RECURSOS:

Imagens de termômetros, termômetros, régua, lápis de cor, atividades impressas.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

O principal instrumento de avaliação será o registro das discussões realizadas em grupos, no entanto, a avaliação de conteúdo deverá ser realizada de maneira processual, ao longo das aulas e de cada atividade desenvolvida.

ATIVIDADES

1 - Com ajuda da professora e usando um termômetro, meça a temperatura sua e a dos colegas de classe, depois complete o quadro abaixo e responda às perguntas.

Aluno	Temperatura °C

- Que tipo de termômetro você usou para medir a temperatura da turma?
- Qual foi a escala utilizada para medir a temperatura?
- Qual foi o aluno que apresentou a temperatura mais alta?
- Qual aluno apresentou a temperatura mais baixa?
- Qual termômetro é mais fácil de manusear?
- Qual é o mais fácil de ler a temperatura?

2 - Faça uma pesquisa e descubra o que acontece com a temperatura do corpo humano, após a prática de atividades físicas.

3 - Agora vamos imaginar uma situação em sala de aula: uma professora mediu a temperatura de três estudantes que não estavam passando bem. Observe na tabela abaixo a temperatura de cada um e responda aos questionamentos.

Aluno	Temperatura °C
Ana	36,5°C
Clara	37,5°C
Moisés	38°C

- Qual dos três alunos apresentou a temperatura mais alta? _____
- Qual deles apresentou a temperatura mais baixa? _____
- Tem alguém com febre? Se sim, quantos graus a temperatura desse aluno deve baixar, para que não esteja mais com febre? _____

TEMPERATURA NA SEMANA

Veja neste gráfico as medidas da temperatura mínima e máxima registradas em uma cidade em cada dia de uma semana.

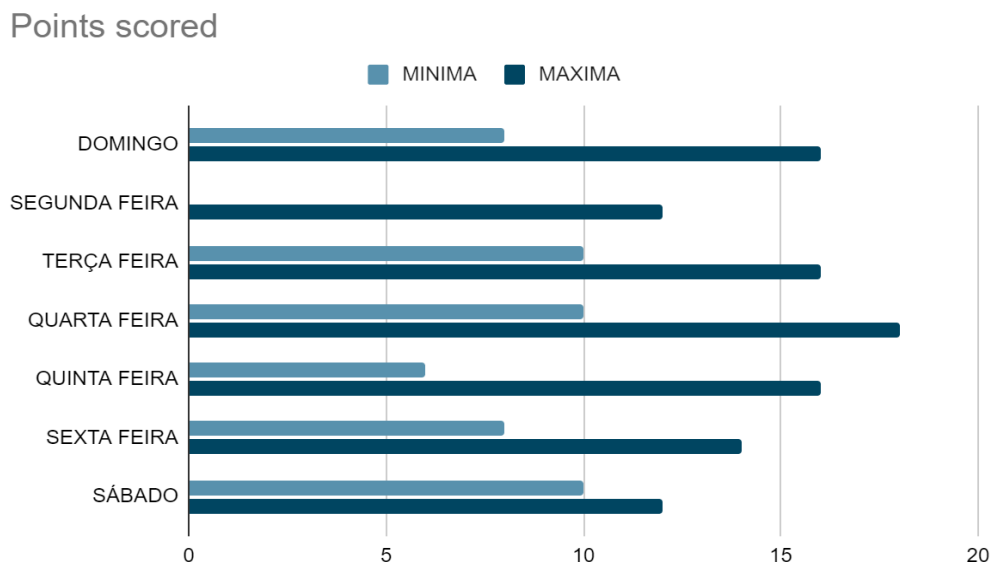


Imagem 4

- A menor temperatura foi registrada em qual dia da semana? _____
- Em qual dia da semana foi registrada a maior temperatura? _____
- Faça uma pesquisa e descubra: o que é o processo chamado aquecimento global? _____

- Que fatores estão sendo responsáveis por ele (causas)? Cite 2 deles. _____

Agora é a sua vez! Represente em um gráfico de colunas as temperaturas máximas e mínimas da sua cidade durante três dias consecutivos (a contar da data de hoje). Use régua e lápis de cor para construir o gráfico.

REFERÊNCIAS

DANTE, Luiz Roberto. Ápis Matemática. 3. ed. São Paulo: Ática, 2017.

Imagem 1. Disponível em: <<https://br.pinterest.com/pin/844073155175947912/>>. Acesso em: 19 abr. 2022.

Imagem 2. Disponível em: <<https://br.pinterest.com/pin/844073155176147237/>>. Acesso em: 20 abr. 2022.

Imagem 3. Disponível em: <<https://br.pinterest.com/pin/844073155176147215/>>. Acesso em: 20 abr. 2022.

Imagem 4. Arquivo pessoal.

Sequência didática. Como está o tempo hoje? Novo Pitangua. Disponível em: <<https://pnldf1.moderna.com.br/matematica/novopitangua>> . Acesso em: 04 abr. 2022.

ZANIN, Eliane. Plano de Aula. Variações de temperatura e o aquecimento global. Nova Escola. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4a-no/matematica/variacoes-de-temperatura-e-o-aquecimento-global/5262>>. Acesso em: 04 abr. 2022.

UNIDADE TEMÁTICA

Grandezas e medidas.

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:	HABILIDADE(S):
Problemas utilizando o sistema monetário brasileiro.	(EF04MA25A) Resolver problemas que envolvam situações de compra e venda e formas de pagamento, utilizando termos como troco e desconto, enfatizando o consumo ético, consciente e responsável, utilizando o sistema monetário brasileiro. (EF04MA25B) Elaborar problemas que envolvam situações de compra e venda e formas de pagamento, utilizando termos como troco e desconto, enfatizando o consumo ético, consciente e responsável, utilizando o sistema monetário brasileiro.

ATIVIDADES

TEMA DE ESTUDO: Sistema monetário brasileiro.

DURAÇÃO: 2 aulas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

O estudo do sistema monetário favorece a compreensão de regras do sistema de numeração decimal devido às possibilidades de troca entre notas e moedas considerando seus valores e à comparação e ordenação de quantidades expressas por quantidades. Mostre ao estudante a escrita de números com vírgula e desenvolva as habilidades relacionadas ao senso numérico.

Explique à turma que o dinheiro é uma unidade de medida. Apresente cédulas e moedas em circulação no nosso país e as possíveis trocas entre eles em função dos seus valores. Faça uma estimativa de valores de alguns itens de supermercado.

B) DESENVOLVIMENTO:

1º Momento:

Pergunte aos estudantes se já juntaram moedas em um cofrinho. Se a resposta for positiva, pergunte-os para qual finalidade. Então diga que, para comprar os objetos ou alimentos, precisamos de dinheiro. Diga que cada país do mundo possui seu próprio dinheiro. Exemplos: Argentina: peso, Japão: iene, EUA: dólar e em alguns países da Europa como França, Portugal, utilizam o euro. Fale com a turma que aqui no Brasil utilizamos o Real.

Providencie panfletos de supermercados, que servirão como base para o jogo de adivinhação.

Divida a sala em duas equipes e cada uma tentará adivinhar o valor do item citado por você professor(a).

A equipe que mais se aproximar do valor correto e souber representá-lo com cédulas e moedas ganha 2 pontos na rodada. Caso se aproxime do valor ou acerte, mas não o representa com cédulas e moedas, recebe apenas 1 ponto.

Escolha um item do panfleto e diga aos estudantes o nome do item. Ouça o valor estimado pela equipe iniciante e depois ouça o valor estimado pelo outro grupo, e finalmente, diga o valor do panfleto. Avalie qual grupo mais se aproximou da resposta correta e peça que um representante de grupo represente no quadro as cédulas correspondentes ao valor citado pelo grupo. Se o valor estiver correto, anote 2 pontos para o grupo. Se tiver errado anote apenas um ponto e passe a vez para a outra equipe.

Na rodada seguinte o outro grupo deve ser o primeiro a mencionar o valor estimado.

O jogo termina quando se esgotarem os itens selecionados previamente.

2º Momento:

Divida a turma em duas equipes: metade será cliente e a outra metade será funcionário de um supermercado. No decorrer da brincadeira, pode-se inverter os papéis dos participantes. Distribua um pouco de dinheiro para os clientes e ensine-os a pouparem, gastando de forma consciente. Lembre-os de comparar os preços antes de gastar. Explique que deve-se fazer as contas para não comprar um valor acima das cédulas e moedas que recebeu. Os “funcionários” devem separar uma quantidade de cédulas e moedas que servirão de troco. Os “clientes” devem escolher alguns itens do panfleto, montando uma lista de compras. Os estudantes que ficaram no caixa de-

vem calcular as somas dos itens para que os colegas que estão comprando, pensem quais cédulas e moedas vão pagar as compras.

RECURSOS:

Panfletos, cédulas e moedas confeccionadas pelos próprios estudantes, atividades impressas.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

O processo avaliativo deverá envolver todas as práticas realizadas tais como a participação e o envolvimento durante as atividades.

ATIVIDADES

1 - Represente os valores abaixo, utilizando cédulas e moedas.

- a) 150 reais.
- b) 32 reais.
- c) 6 reais.
- d) 95 reais.

2 - Simone foi ao supermercado e gastou 18 reais em compras. Desenhe abaixo as cédulas e as moedas que ela receberá de troco caso pague essa quantia com:

Uma cédula de 20 reais	Uma cédula de 50

3 - Complete as afirmações sobre as trocas que podemos fazer.

- a) Uma nota de R\$ 100,00 por _____ notas de R\$ 20,00.
- b) Uma moeda de R\$ 1,00 por _____ moedas de R\$ 0,25.
- c) Uma nota de R\$ 20,00 por 4 notas de _____.

4 - Observe quanto dinheiro Ana e Pedro têm.

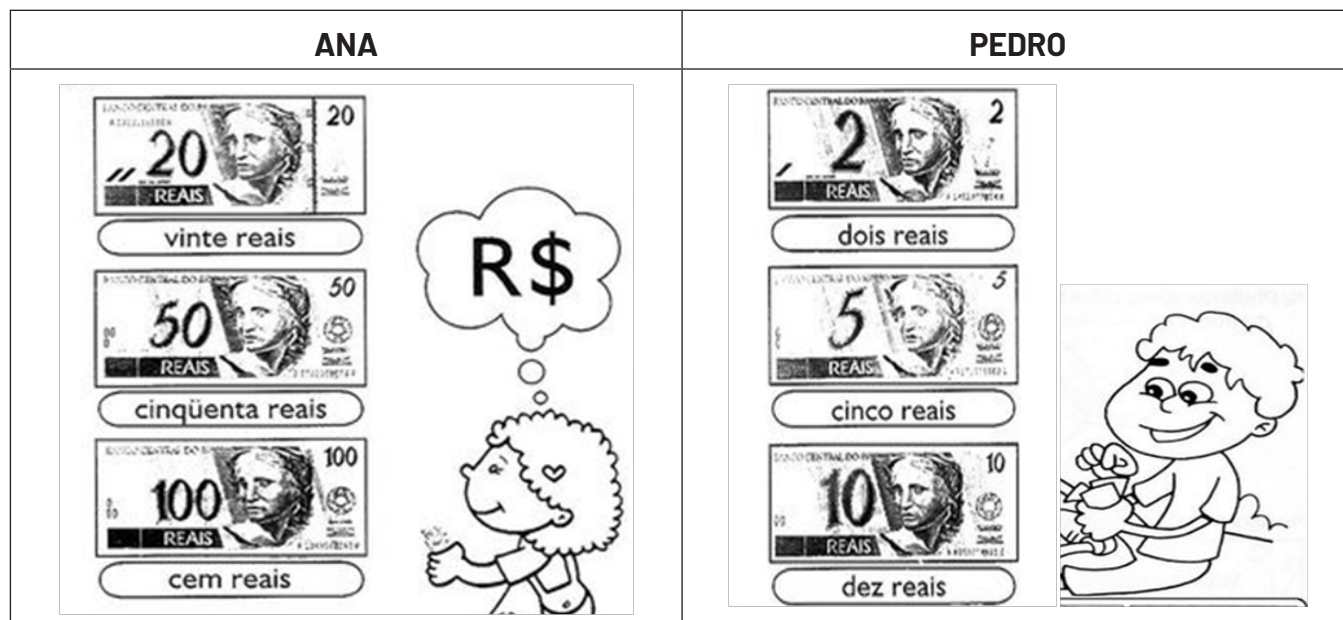


Imagem 5

- a) Quanto tem Ana? _____
- b) Quanto tem Pedro? _____
- c) Juntos, quanto eles têm? _____
- d) Quem tem a maior quantia? _____
- e) Quantas cédulas de R\$10,00 você precisa para ter R\$100,00? _____
- f) Quantas cédulas de R\$5,00 você precisa para juntar R\$50,00? _____
- g) Se juntar a quantia de Ana e Pedro, para comprar um brinquedo que custa R\$120,00, quanto sobrarão? _____

REFERÊNCIAS

Imagem 5. Disponível em: <<https://br.pinterest.com/pin/963137070279475486/>>. Acesso em: 19 abr. 2022.

Sequência Didática. A propaganda e o nosso dinheiro. Buriti Mais. Disponível em: <<https://pnldf1.moderna.com.br/matematica/buritimaais>>. Acesso em: 19 abr. 2022.

UNIDADE TEMÁTICA

Números. Álgebra.

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:	HABILIDADE(S):
Propriedades das operações para o desenvolvimento de diferentes estratégias de cálculo com números naturais. Relações entre adição e subtração e entre multiplicação e divisão.	(EF04MA04) Utilizar as relações entre adição e subtração, bem como entre multiplicação e divisão, para ampliar as estratégias de cálculo. (EF04MA05) Utilizar as propriedades das operações para desenvolver estratégias de cálculo. (EF04MA13) Reconhecer, por meio de investigações, utilizando a calculadora quando necessário, as relações inversas entre as operações de adição e de subtração e de multiplicação e de divisão, para aplicá-las na resolução de problemas.

PLANEJAMENTO

TEMA DE ESTUDO: Operações matemáticas.

DURAÇÃO: 2 aulas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

Auxilie os estudantes a construírem os significados das operações, por meio de situações-problema. Faça com que percebam que a adição e a subtração podem ser usadas para resolver várias situações diferentes e que há vários caminhos para resolver um mesmo problema. Acompanhe o desenvolvimento da turma, observe que a construção dos significados leva tempo e ocorre pela descoberta de diferentes procedimentos de solução dos desafios.

Diga aos estudantes que se calcularem $15 + 32 + 35$, obterão 82, ou se somarem os mesmos números, porém com a ordem alterada, $32 + 35 + 15$, o resultado será o mesmo. Contribua com atividades que percebam que em situação de cálculo mental, é mais fácil somar primeiro $15 + 35 = 50$ ao invés de somar 15 mais 32 = 47. Proponha situações-problema para que a capacidade de cálculo do estudante seja ampliada.

Use a calculadora, pois ela é um instrumento motivador na realização de tarefas exploratórias e de investigação.

Pergunte aos estudantes se eles costumam usar a calculadora e com qual finalidade. Para além da realização dos cálculos, a calculadora é um recurso para estudar Matemática. As atividades propostas na calculadora podem auxiliar na compreensão do sistema de numeração e favorecer o desenvolvimento de estratégias de cálculo mental. Para realizar as atividades providencie com antecedência algumas calculadoras ou solicite aos alunos que a tragam para a sala de aula. Se necessário, organize a turma em grupos de acordo com o número de calculadoras disponíveis.

B) DESENVOLVIMENTO:

1º Momento:

Divida a turma em duplas, entregue calculadoras para os estudantes e escreva no quadro as operações abaixo. Peça aos estudantes que resolvam da maneira que acharem melhor.

$$3.000 - 1.500 =$$

$$1.500 + 1.000 - 2.500 =$$

Explique, então, que as duplas deverão elaborar um enunciado de problema, que atenda ao cálculo apresentado. Ao criarem o enunciado, as duplas deverão trocá-lo entre si, a fim de verificar se está correto e depois resolver as operações.

Pergunte à turma se todos compreenderam a proposta da atividade.

Veja alguns exemplos:

- É possível subtrair 1.500 de 3.000?
- Tinha 3.000 reais, mas gastei 1.500 reais. Com quanto fiquei?
- Em um jogo, ganhei 1.500 pontos na primeira rodada; depois, na segunda rodada, ganhei mais 1.000 pontos; mas, na terceira rodada, perdi 2.500. Com quantos pontos fiquei ao término das três rodadas?

Escreva no quadro algumas situações-problema e peça aos estudantes que compartilhem as estratégias que usaram para encontrar as respostas. Veja alguns exemplos:

- João Paulo fez a seguinte soma na calculadora do celular $168 + 425$ e obteve de resposta 593. Se ele subtrair 425 desse resultado, qual número ele obterá? E se subtrair 168 do resultado obtido?
- João Paulo pegou a calculadora e efetuou uma multiplicação de um número por 23 e o resultado foi 2.047. Ele esqueceu o número que havia multiplicado por 23. Ajude-o a descobrir qual o número digitado.

Em uma roda de conversa peça aos alunos que compartilhem as estratégias utilizadas para chegarem às respostas.

2º momento:

Escreva no quadro as seguintes operações e peça aos estudantes que copiem e resolvam no caderno. Na sequência discuta com as duplas:

$$3 + 4 = 7$$

$$4 + 3 = 7$$

$$1 + 2 + 7 = 10$$

$$2 + 7 = 9$$

$$9 + 1 = 10$$

- O que vocês perceberam?
- Quando invertemos a posição dos números o resultado fica diferente?
- Se somar o número zero aos resultados, o que acontece?

Em seguida, um dos integrantes da dupla resolve com a calculadora as operações abaixo enquanto o(a) parceiro(a) faz o mesmo cálculo mentalmente.

Situação problema

Ricardo e Mônica foram à feira e compraram suco e pão de queijo. O suco custava R\$ 5,00 e o pão de queijo R\$ 4,50. Mônica fez a conta mentalmente: R\$ 5,00 + R\$ 4,50 é igual a R\$ 9,50, mas observou que o Ricardo, usando a calculadora, digitou primeiro R\$ 4,50 e obteve o mesmo resultado.

Utilizando a observação feita por Mônica, ligue as expressões de adição abaixo em que nota-se a mesma regularidade padrão:

$$23 + 25 =$$

$$35 + 25 =$$

$$25 + 35 =$$

$$72 + 19 =$$

$$12 + 21 =$$

$$25 + 23 =$$

$$19 + 72 =$$

$$21 + 12 =$$

Em seguida, cada dupla compartilha com a turma as estratégias utilizadas para resolução das operações.

3º Momento:

Apresente num slide ou escreva no quadro a seguinte situação.

Vitória registrou o número 4.300 em uma calculadora. Em seguida, ela pressionou a tecla +, depois algumas outras teclas e então a tecla =. Veja o resultado que ela obteve no visor da calculadora: 9.000.

Peça aos estudantes que usem uma calculadora e descubra o que Vitória fez para obter esse resultado. Peça que registrem as teclas pressionadas.

Em seguida, solicite aos estudantes que compartilhem as respostas com toda a turma, para que percebam que há diferentes maneiras de obter o número 9.000 no visor da calculadora.

Amplie a atividade, restringindo o uso de algumas teclas, por exemplo, da adição. Nesse caso, os estudantes poderiam realizar apenas subtrações, multiplicações e divisões a partir do número 4.300.

Uma resposta possível é fazer: $4.300 - 300 =$, em seguida, $4.000 \div 4 =$ e, por fim, $1.000 \times 9 = 9.000$.

Proponha situações em que os estudantes explorem a calculadora. Por exemplo, peça que pressionem as teclas $2 + 2 =$ e questione-os sobre quantas vezes deve-se pressionar a tecla de igual da calculadora para obter o número 14 no visor (5 vezes). Depois, peça que testem a resposta usando a calculadora.

$$36 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$36 + 2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

RECURSOS:

Calculadora, quadro e/ou projetor, giz/caneta, atividades impressas.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

O processo avaliativo deverá envolver todas as práticas realizadas, desde o momento da escuta até a participação dos alunos.

ATIVIDADES

1 - Circule o resultado mais próximo possível para cada operação abaixo:

752 - 420 =	350	382	332
956 - 906 =	156	56	50
1.200 - 999 =	299	300	201
252 + 420 =	652	672	682
1.900 + 100 =	2.900	2.100	2.000
100 ÷ 10 =	15	10	12
2 x 200 =	400	300	200

2 - Explique a um colega como você pensou para resolver as operações da atividade anterior.

3 - O resultado de $327 - 215$ está mais próximo de 100 ou 200? Conte a um colega que estratégia utilizou para chegar ao resultado estimado. Espera-se que os estudantes respondam que, para as operações de adição, por exemplo, pensaram em juntar às centenas com centenas, dezenas com dezenas, unidades com unidades.

4 - Calcule mentalmente.

a) $4.000 + 100 =$ _____

b) $800 + 10 =$ _____

c) $900 + 10 =$ _____

d) $650 - 20 =$ _____

e) $800 - 100 =$ _____

f) Daniela tem 80 chaveiros e quer distribuí-los entre 10 crianças. Quantos chaveiros cada criança receberá? _____

g) Um número somado a 24 é igual a 71. Qual número é esse? _____

h) Um número subtraído de 58 é igual a 65. Qual é esse número? _____

5 - Descubra os termos desconhecidos.

___ + 31 = 178

___ - 36 = 129

6 - Em um retângulo mágico, a soma dos números na linha, coluna e diagonal é o mesmo. Complete o quadrado mágico com os números de 1 a 9 para que a soma de todas as linhas, colunas e diagonais sejam 15.

	1	
7	5	

7 - Resolva as situações-problema abaixo:

Na estreia de um filme, uma rede de cinemas vendeu 295 ingressos a R\$ 28,00 cada um deles.

- Como você pode calcular quantos reais foram arrecadados com a venda desses ingressos? Faça um cálculo aproximado desse resultado.
- Faça esse cálculo usando a calculadora e registre as teclas que você pressionou. Depois, compare o resultado com o que você obteve no item anterior.
- Nesse dia, também foram vendidos 65 ingressos pela metade do preço, para estudantes e idosos. Como você pode calcular quantos reais foram arrecadados com a venda desses ingressos para estudantes e idosos? Faça um cálculo aproximado desse resultado.

Faça esse cálculo usando a calculadora e registre as teclas que você pressionou. Depois, compare o resultado com o que você obteve na questão anterior.

REFERÊNCIAS

SANTOS, Júlio César Augusto de Paula. **Vem Voar Matemática**. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2017.

UNIDADE TEMÁTICA

Álgebra.

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:

HABILIDADE(S):

Propriedades da igualdade.

(EF04MA14) Reconhecer e mostrar, por meio de exemplos, que a relação de igualdade existente entre dois termos permanece quando se adiciona ou se subtrai um mesmo número a cada um desses termos.

(EF04MA15) Determinar o número desconhecido que torna verdadeira uma igualdade que envolve as operações fundamentais com números naturais.

PLANEJAMENTO

TEMA DE ESTUDO: Descobrindo o número desconhecido.

DURAÇÃO: 2 aulas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

Resolva com os alunos problemas de adição e subtração, e elabore junto com a turma, problemas de subtração. Dê exemplos para que percebam que uma igualdade (equivalência) não se altera quando se adiciona ou se subtrai um mesmo número de seus dois termos. Determine o número desconhecido com operações de adição e subtração.

B) DESENVOLVIMENTO:

Apresente um cartaz ou projeção com a imagem abaixo.

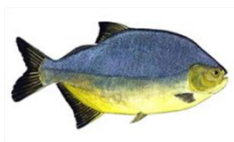


Imagem 6

$+ 6 = 6 + 7$ Logo, o peixe é igual a 7.

Em uma roda de conversa, discuta com os estudantes as ideias apresentadas na imagem. Deixe-os falarem como resolveriam o problema. Ouça as possibilidades e as estratégias de cada um. Pergunte à turma porque a conclusão do texto aponta que o peixe é igual a 7. Ouça-os.

Explique aos estudantes que utilizamos o sinal = de igualdade para representar o seguinte: duas operações ou quantidades iguais entre si, ou seja, quando uma e outra possui o mesmo número de unidades. Diga que o mesmo sinal, também indica o resultado de operações.

Agora informe à turma que irão realizar atividades semelhantes a que foi apresentada acima.

Escreva no quadro e leia com os estudantes o seguinte enunciado:

a) Caio tem 23 lápis de cor e Davi tem alguns. Juntos, eles têm 55 lápis. Quantos lápis de cor Davi tem?

Agora, peça que, individualmente, cada estudante responda no caderno o problema. Escreva no quadro a adição do problema e tentem descobrir qual número somado a 23 pode corresponder a 55.

$$23 + ___ = 55$$

$$55 - 23 = 32$$

Davi tem $___$ lápis.

Peça que compartilhem as diferentes estratégias de resolução.

Continue apresentando problemas que faltem informações para serem resolvidos. Verifique quais são as estratégias dos estudantes para resolvê-los e analise a validade de cada uma delas com a turma.

Veja um problema logo abaixo. Nele, os estudantes podem formular a hipótese de que há a mesma quantidade de camisetas pretas e de camisetas amarelas, por exemplo. Explique que, nesse caso, nada é especificado sobre essa quantidade.

Conclua reescrevendo o problema junto com os estudantes de forma que seja possível resolvê-lo.

b) Uma fábrica de roupas produziu, em um dia, 8.600 camisetas das seguintes cores: azul, preta, amarela e vermelha. Dessa quantidade, 1.500 eram azuis e 2.500 eram vermelhas. É possível saber quantas camisetas pretas foram produzidas? Por quê?

- Vocês encontraram dificuldade para resolver esse problema? Por quê?
- Para resolver esse problema está faltando um dado. Qual é?

c) Apresente para a turma o seguinte problema:

Mônica, Pedro e Lucas são amigos, e curiosamente, fazem aniversário no mesmo dia e no mesmo mês. Mônica tem 14 anos e Pedro tem 9.

- Qual é a diferença de idade entre Mônica e Pedro?
- Daqui a 4 anos, que idade Mônica terá? E Pedro?
- A diferença de idade entre eles terá mudado? Por quê?

Conduza a discussão de forma que concluam que a diferença continuará a ser de 5 anos. A diferença se mantém a mesma porque os dois ficarão 4 anos mais velhos.

Relacione o esquema abaixo às idades de Mônica e Pedro. Certifique-se de que os estudantes percebam que a idade de Mônica corresponde à idade de Pedro mais 5 anos, chamando a atenção para a adição $9 + 5 = 14$.

$$9 + 5 = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} + 5 =$$

Retome a ideia de que, daqui a 4 anos, Pedro terá 13 anos e Mônica, 18 anos.

Questione-os: Se Lucas tem 12 anos. Qual é a diferença de idade entre Pedro e Lucas?

Trabalhe oralmente outras situações iguais a esta e, depois, escreva as adições correspondentes, de modo que os estudantes compreendam que, ao adicionarmos um valor a uma das parcelas de uma adição, esse mesmo valor será acrescentado ao resultado.

Na sequência, converse com os estudantes para que concluam que a diferença de idade entre eles continuará sendo a mesma, pois ambos ficarão 20 anos mais velhos. Caso apresentem dificuldades para chegar a essa conclusão, pergunte a idade de Pedro e a de Lucas daqui a 20 anos e peça que calculem a diferença entre elas.

Exemplo: Daqui a 20 anos, a diferença de idade entre eles terá mudado? Por quê? Conte aos colegas e ao professor. R: Não, pois ambos ficarão 20 anos mais velhos.

Relacione a primeira subtração à diferença de idade entre Lucas e Pedro. Depois, peça aos estudantes que completem a segunda subtração de acordo com a operação, retomando as idades entre Pedro e Lucas daqui a 20 anos. Trabalhe outras situações como essa, escrevendo as subtrações correspondentes, de modo que eles percebam que se acrescentamos o mesmo valor ao minuendo e ao subtraendo de uma subtração o resultado não se altera.

$$12 - 09 = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} - 29 =$$

RECURSOS:

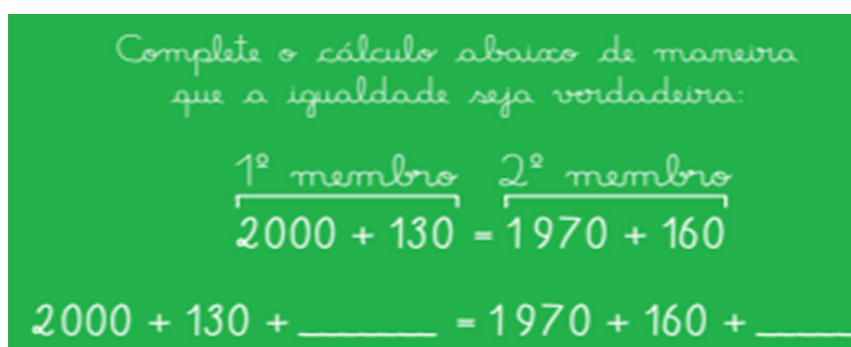
Calculadora, atividades impressas.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

Avaliar a compreensão de como determinar o valor desconhecido em uma igualdade com adições e subtrações.

ATIVIDADES

1 - Observe como Fernanda e Rafael estão resolvendo um cálculo que o professor passou no quadro:



Complete o cálculo abaixo de maneira que a igualdade seja verdadeira:

$\begin{matrix} 1^{\text{º}} \text{ membro} & 2^{\text{º}} \text{ membro} \\ \hline 2000 + 130 & = & 1970 + 160 \end{matrix}$

$2000 + 130 + \underline{\hspace{2cm}} = 1970 + 160 + \underline{\hspace{2cm}}$

Imagem 7

Fernanda	Rafael
$2000 + 130 + 32 = 1970 + 160 + 32$	$2000 + 130 + 1000 = 1970 + 160 + 1000$

Fernanda e Rafael acertaram a questão? Por quê?

Agora é sua vez! Tente resolver essa mesma atividade de outra forma.

2 - João tem 35 reais e Maria tem 20 reais. Elas estão juntando dinheiro para comprar uma mochila nova. Observe a conversa que tiveram

João: A mamãe disse que vai dar 10 reais para cada uma de nós.

Maria: Que legal! Assim, quase vou ter dinheiro para comprar a mochila que gostamos.

a) Quantos reais João tem a mais que Maria? _____

b) Depois que cada um receber 10 reais da mãe, qual é a quantia que João terá?

E Maria? _____

c) A diferença entre as quantias de João e Maria vai mudar depois que eles receberem os 10 reais da mãe? Por quê? _____

d) João e Maria se dispuseram a dar banho no cachorro da vizinha, que dará a cada um deles 12 reais pela ajuda. Qual será a diferença de quantidade entre elas depois de serem pagos pela vizinha? _____

3 - Complete o esquema abaixo com os números faltantes:

$$45 - 30 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$20 + \underline{\hspace{2cm}} = 35$$

4 - Complete a lacuna com o número, de forma a deixar a igualdade como verdadeira.

$$22 + 9 = 25 + \underline{\hspace{2cm}}$$

5 - Calcule o valor de $A + 380 + B + 720 + 450$, sabendo que A e B representam números e que:

$$A + 380 = 560 \underline{\hspace{2cm}}$$

$$B + 720 = 970 \underline{\hspace{2cm}}$$

REFERÊNCIAS

BERNARDINO, Luciana França. Plano de Aula. Número desconhecido na igualdade I. Nova Escola. Disponível em: <<https://planosdeaula.novaescola.org.br/fundamental/4ano/matematica/numero-desconhecido-na-igualdade-i/1209>>. Acesso em: 19 abr. 2022.

Imagem 6. Disponível em: <<https://br.pinterest.com/pin/844073155175949901/>>. Acesso em: 19 abr. 2022.

Imagem 7. Disponível em: <[file:///C:/Users/MyNote/Downloads/0174P19021004IM%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/MyNote/Downloads/0174P19021004IM%20(1).pdf)>. Acesso em: 19 abr. 2022.

RIBEIRO, Jackson. PESSÔA, Karina. **Novo Pitagorás: matemática**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2017.

SANTOS, Júlio César Augusto de Paula. **Vem Voar Matemática**. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2017.



MATERIAL DE APOIO PEDAGÓGICO PARA APRENDIZAGENS SIGNIFICATIVAS

ANO DE ESCOLARIDADE

4º ano - 2º bimestre

REFERÊNCIA

Ensino Fundamental

ANO LETIVO

2022

COMPONENTE CURRICULAR

Ciências

ÁREA DE CONHECIMENTO

Ciências da Natureza

UNIDADE TEMÁTICA

Vida e Evolução.

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:

Cadeia Alimentar.
Papel do sol na cadeia alimentar.
Posição ocupada pelos seres vivos na cadeia alimentar.
Interferência do homem na cadeia alimentar.
Desequilíbrio ambiental.

HABILIDADE(S):

(EF04CI04A) Construir cadeias alimentares simples, reconhecendo a posição ocupada pelos seres vivos nessas cadeias e o papel do Sol como fonte primária de energia na produção de alimentos.

PLANEJAMENTO

TEMA DE ESTUDO: Cadeia alimentar.

DURAÇÃO: 2 aulas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

Nesta sequência didática abordaremos os seres vivos, seus hábitos e as relações alimentares existentes entre eles. Todos os seres vivos necessitam de energia para sobreviverem e essa energia é fornecida pelos alimentos, pois eles se relacionam para se alimentarem, sendo que um animal serve de alimento para outro. A isso damos o nome de cadeia alimentar.

B) DESENVOLVIMENTO:

1º Momento: Hábitos alimentares dos seres vivos

Vamos observar um ser vivo presente no ambiente escolar ou no seu entorno.

- Será que conseguiremos descobrir os hábitos desses animais?

Organize os estudantes em grupos e peçam para que observem detalhadamente algum ser vivo que encontrem no ambiente escolar ou no entorno da escola.

Identifique um ser vivo que deseja observar e faça todas as anotações possíveis em seu caderno.

- O que o ser vivo observado está fazendo?
- Esse animal ao ser observado estava sozinho ou em grupo?
- Quais as características do animal observado?

As anotações devem ser na forma de desenho e também de pequenos textos. Compartilhe com os colegas as observações feitas.

Caso não seja possível fazer um passeio por um jardim no entorno da escola, os estudantes poderão procurar por pequenos animais em vasos da escola, em árvores próximas, em aquários, etc. É aconselhável que mais de um adulto esteja acompanhando as crianças nos passeios pelo entorno escolar. Oriente as crianças a não perturbar nem tocar nos animais que observarem.

Alimentação dos animais - Vamos classificar?

- Qual a necessidade da alimentação para os animais?
- Como vocês acham que poderíamos classificar os animais com base em sua alimentação?
- Um animal consegue sobreviver sem se alimentar?
- Vocês sabiam que nós seres humanos também somos animais?
- Todos os animais que vocês conhecem comem a mesma coisa?

Permita que os estudantes relatem suas percepções mediante as perguntas, possibilitando a troca de informações. Provavelmente, os estudantes responderão que os animais se alimentam de forma diferente e, portanto, surge a necessidade de questionar por que alguns animais se alimentam de uma forma e outros de formas diferentes. Levante também o questionamento da necessidade da alimentação para os animais como fonte de energia.

- Um animal que se alimenta de outros animais passasse a comer somente verduras?
- Qual a diferença entre a alimentação dos animais e a alimentação das plantas?
- O que vocês perceberam na alimentação dos animais?

Aproveite o momento para discutir com as crianças que as plantas e os animais possuem formas diferentes de produzir energia para o seu corpo e que as diferenças existentes na alimentação dos animais permitem a sua classificação.

As plantas são os únicos seres capazes de produzirem seu próprio alimento por isso são chamadas de **produtoras**, já os animais são os **consumidores**.

As plantas clorofiladas, sendo produtoras ou autótrofas produzem seu próprio alimento a partir da água, luz solar, gás carbônico produzindo açúcar (alimento da planta) e o oxigênio que é o gás usado em nossa respiração.

Entre os consumidores, percebemos alguns animais que só se alimentam de plantas, são os **herbívoros**. Existem também aqueles animais que se alimentam de plantas e de carne, são os **onívoros** e ainda há um grupo de consumidores que só se alimentam de carne, são os **carnívoros**.

Vamos observar alguns animais e preencher o quadro abaixo?

Nome do animal	Do que se alimenta

Saiba mais...

Hábitos alimentares:

Classificação. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/animais/classificacao-dos-animais.htm>>. Acesso em: 08 abr. 2022.

Animais onívoros. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/animais/onivoro.htm>> e <https://www.todabiologia.com/zoologia/animais_onivoros.htm>. Acesso em: 08 abr. 2022.

Animais herbívoros. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/animais/herbivoro.htm>> e <https://www.todabiologia.com/zoologia/animais_herbivoros.htm>. Acesso em: 08 abr. 2022.

Animais carnívoros. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/animais/carnivoro.htm>> e <https://www.todabiologia.com/zoologia/animais_carnivoros.htm>. Acesso em: 08 abr. 2022.

2º Momento:

Apresente aos estudantes as imagens de seres vivos alimentando-se. Procure utilizar essas imagens para despertar a curiosidade e a imaginação dos estudantes para o estudo do tema **“Relações alimentares entre os seres vivos”**.

Converse com os estudantes sobre a imagem, explorando o máximo os conhecimentos.



Fonte: Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/biologia/teia-alimentar.htm>>. Acesso em: 08 abril 2022

- Quem conhece o animal mostrado nesta imagem?
- Do que ele está se alimentando?
- Como podemos descobrir do que um animal se alimenta?

Vocês perceberam que os animais se relacionam entre si com o objetivo de se alimentarem. É o que chamamos de **cadeia alimentar**.

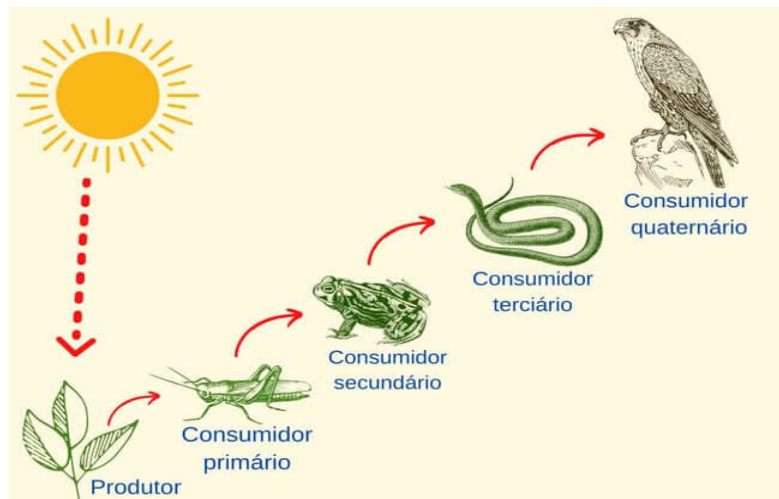
Mão na massa - Construindo uma cadeia alimentar.

Os estudantes serão divididos em grupo para a realização desta atividade. Leve para a sala de aula, gravuras de diferentes seres vivos (plantas, sapo, gafanhoto, cachorro, galinha, minhoca, peixe, gato, cobra, gavião, etc).

As crianças devem recortar as gravuras, com a orientação do professor. Juntem todas as gravuras dos colegas e coloque em cima da mesa. Pesquise no livro didático as informações sobre o hábito alimentar desses animais. Com o auxílio do professor e do seu livro didático, vá montando a sua cadeia alimentar utilizando as gravuras disponíveis. Cole as imagens em uma cartolina formando uma cadeia alimentar.

Cada grupo deverá socializar o trabalho feito com os colegas, sempre pontuando os hábitos alimentares e algumas características dos animais.

Analise a imagem abaixo:



Fonte: Disponível em: <<https://www.significados.com.br/cadeia-alimentar/>>. Acesso em: 30 mar. 2022.

É importante observar a posição que cada animal está ocupando na cadeia alimentar. Lembrando que se um animal alimentar das plantas está no nível de **consumidor primário**. Ao alimentar do consumidor primário o animal ocupa o nível de **consumidor secundário** e o animal que se alimenta do secundário ocupa a posição de **consumidor terciário**.

Os estudantes poderão apontar questões voltadas para a ordem dos seres vivos, no quesito tamanho, ou mencionar o vegetal como início da cadeia. Contudo, se algum grupo apresentar outro ser vivo, que não o vegetal no início da cadeia alimentar, será necessário levar as crianças a refletirem sobre a alimentação do ser vivo apresentado como o primeiro elemento e a forma de alimentação dos vegetais.

Converse com os estudantes sobre a relação alimentar entre os seres vivos.

- O que aconteceria se os seres vivos não pudessem se alimentar uns dos outros?
- Quais são os seres vivos que conseguem produzir seu próprio alimento?
- Em que posição eles ficam na cadeia alimentar?
- Qual a posição deles na cadeia alimentar? Eles estão sempre na mesma posição?
- E o ser humano? Em que posição ele fica?

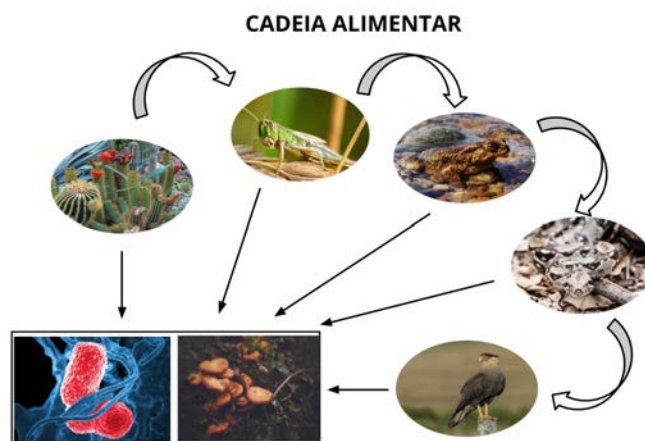
Provavelmente, eles apontaram o homem como o elemento que consta no topo da cadeia alimentar. É importante salientar aos estudantes que as cadeias alimentares apresentadas são terrestres e que a alimentação é transformada em energia e que essa energia é transferida de nível a nível.

Mão na Massa

Converse com os estudantes sobre o ciclo de vida dos seres vivos, tendo em vista conceitos adquiridos anteriormente.

- O que acontece quando os seres vivos morrem?
- Para onde vai a energia acumulada por eles, após a sua morte?
- Para onde vão os restos que sobram? No que eles se transformam?
- Algum outro ser vivo “se alimenta” desses restos orgânicos? Qual?

Formalizando conceitos: vamos conferir?



Crédito das imagens Pete Johnsons, Marcos Martinez Sanchez, Alison Burrell, Pixabay, Pexels e Gettyimages

Fonte: Disponível em: <<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/sKKnmtyEtwZpRmQpsxcuczHrqkJK2hRjNTbSFzM4vRXjRbAUXnNzvKnXkQBw/sistematizacao>> . Acesso em: 30 mar. 2022.

Esses questionamentos e reflexões são importantes para que os estudantes indiquem os elementos essenciais na elaboração do conceito científico, dentre eles, a nomenclatura dos níveis tróficos, incluindo os decompositores como um grupo essencial para que haja a “reciclagem” dos nutrientes e a continuidade da vida dentro dos ecossistemas.

RECURSOS:

Para a realização desta sequência didática você vai precisar dos seguintes materiais: caderno, caneta (azul ou preta) ou lápis preto, imagens variadas de seres vivos alimentando-se, lápis de cor, papel A4, cartolina.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

O processo avaliativo deverá ser processual e contínuo, abrangendo todas as atividades desenvolvidas individualmente ou em grupo, de forma oral ou escrita, através de desenhos ou de confecção de materiais. As produções coletivas e individuais, orais (debates, roda de conversa etc) e escritas (atividades, avaliação escrita, relatório das aulas experimentais), deverão ser avaliadas.

A participação e o empenho durante as atividades, também deverão ser considerados no processo avaliativo.

ATIVIDADES

1 - Podemos dizer que cadeia alimentar é:

- a) () A produção do seu próprio alimento pelos seres vivos, que não dependem uns dos outros.
- b) () A transferência de energia de um ser vivo para outro, através do alimento.

2 - Em uma cadeia alimentar. Os seres vivos produtores são:

- a) () Animais.
- b) () Fungos.
- c) () Plantas.

3 - Na cadeia alimentar os seres vivos que não produzem seu próprio alimento são:

- a) () Consumidores.
- b) () Decompositores.
- c) () Produtores.

4 - Os fungos e as bactérias são seres vivos :

- a) () Consumidores.
- b) () Produtores.
- c) () Consumidores.

REFERÊNCIAS

TAMANINI, Lenira. Nova Escola. Plano de aula: Alimentação dos animais: vamos classificar? Disponível em: <<https://planosdeaula.novaescola.org.br/fundamental/4ano/ciencias/alimentacao-dos-animais-vamos-classificar/1799>>. Acesso em: 08 abr. 2022.

UNIDADE TEMÁTICA

Vida e Evolução.

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:

HABILIDADE(S):

Cadeia Alimentar.

Papel do sol na cadeia alimentar.

Posição ocupada pelos seres vivos na cadeia alimentar.

Interferência do homem na cadeia alimentar.

Desequilíbrio ambiental.

(EF04CI04BX) Analisar cadeias alimentares simples, reconhecendo a posição ocupada pelos seres vivos nessas cadeias e o papel do Sol como fonte primária de energia na produção de alimento e compreender que a interferência humana nas cadeias alimentares pode levar ao desequilíbrio ambiental.

PLANEJAMENTO

TEMA DE ESTUDO: Cadeia alimentar e equilíbrio da natureza.

DURAÇÃO: 2 aulas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

Nesta sequência didática, propõe-se o estudo das cadeias alimentares e sua relação com o equilíbrio na natureza. Pretendemos que esse trabalho conscientize os estudantes de que somos parte do ambiente e que nossa relação com as demais espécies nos torna responsáveis quanto à sua preservação.

Cada ser vivo é essencial para a cadeia alimentar e a eliminação de um desses organismos no ecossistema pode levar ao desequilíbrio ambiental, afetando toda a cadeia.

B) DESENVOLVIMENTO:

Nesta aula, serão vistas as relações entre diferentes organismos por meio de interações alimentares. Para tanto, iniciei a aula abordando a forma como alguns seres vivos se alimentam. Promova uma discussão com os estudantes sobre cadeia alimentar, retomando os conhecimentos da aula anterior e registrando as observações feitas.

Liste alguns animais que você conhece e especifique de quais animais eles se alimentam?

1º Momento:

Conduza a discussão pedindo que tentem montar as cadeias alimentares dos animais. Por exemplo, no caso de uma criança falar “Gatos comem ratos”, pergunte do que os ratos se alimentam, e assim por diante. Faça esquemas no quadro com as citações trazidas pelas crianças.

Oriente-os a formarem, nos seus cadernos, seis cadeias alimentares com os seres vivos citados, indicando do que se alimenta cada espécie. Relembre-os de que as setas saem dos organismos que servem como alimento na direção dos organismos que os consomem.

Analise o quadro abaixo:

Cadeia alimentar 1	boi, ser humano, folhas de plantas
Cadeia alimentar 2	folhas de plantas, sabiá, lagarta
Cadeia alimentar 3	gavião, semente, cobra e ratos
Cadeia alimentar 4	algas, peixe, aves, peixe
Cadeia alimentar 5	ser humano, pão
Cadeia alimentar 6	ser humano, caramujo, plantas aquáticas, peixes pequenos

Em seguida, comente com os estudantes sobre as relações alimentares e energéticas envolvidas nesses processos: as plantas são denominadas **produtores** na cadeia alimentar – por meio da energia fornecida pelo Sol, produzem matéria orgânica.

Os **consumidores primários** são os seres vivos que se alimentam diretamente das plantas; os **consumidores secundários** se alimentam dos consumidores primários.

Relembre-os que ainda existem os **decompositores**, como os fungos e as bactérias, que degradam restos de seres vivos já mortos, transformando a matéria orgânica (urina, fezes e restos de seres vivos) em nutrientes que podem ser reutilizados pelos produtores, fechando-se o ciclo da matéria.

Mão na massa

Formem grupos de três crianças. Para cada grupo, forneça revistas e livros antigos, preferivelmente, com temas relacionados à natureza, para recorte.

Solicite que busquem imagens de animais, plantas e fungos para compor uma cadeia alimentar.

As figuras devem ser recortadas e, em seguida, coladas em uma cartolina.

Caso os estudantes não encontrem imagens de algum elo da cadeia alimentar, sugira que desenhem o organismo ausente.

Orientar os a indicar na cartolina o papel de cada membro na cadeia alimentar (consumidor, produtor e decompositor) e a compor setas ligando os organismos relacionados.

Cada grupo deverá apresentar oralmente para a turma, os trabalhos realizados.

2º momento: O ser humano na cadeia alimentar

Vamos imaginar uma cadeia alimentar específica e questione quais são as condições que o meio dispõe para a alimentação deles. Você percebe que em uma cadeia alimentar há relação alimentar de nível para nível, onde um ser vivo se alimenta de outro, transformando o alimento em energia.

Imagine que um dos seres de uma cadeia alimentar entre em extinção

- O que aconteceria com os demais seres vivos?
- O que causa um desequilíbrio em uma cadeia alimentar?
- O que aconteceria com os seres vivos de uma cadeia alimentar quando está em desequilíbrio?

Reproduza, no quadro, uma parte de uma cadeia alimentar:

Sangue humano → Mosquito → Sapo → Serpente → Gaviões

- O que aconteceria se fosse promovida uma caça em grande escala aos sapos das regiões, quase eliminando-os do ambiente?

Conduza a discussão de modo que eles compreendam que as populações de mosquitos cresceriam muito. Alertar que alguns mosquitos podem ser vetores de doenças que afetam os seres humanos, como no caso da dengue e da febre amarela, e que, portanto, o crescimento na população de mosquitos pode ser prejudicial aos seres humanos.

Peça aos estudantes que façam esquemas com desenhos e textos em seus cadernos sobre o que aconteceria na cadeia alimentar em diferentes casos, como:

- E se as serpentes fossem removidas do ambiente?

Resposta esperada: *a população de sapos aumentaria muito, diminuindo o número de mosquitos, que poderiam picar menos os seres humanos.*

- Se os gaviões fossem caçados, a ponto de desaparecerem na região?

Discuta com os estudantes que aumentaria muito o número de cobras, diminuiria o de sapos, aumentaria o de mosquitos, que sugaria mais sangue dos seres humanos. Relembre aos estudantes que os organismos se relacionam, geralmente, em teias alimentares, com a participação de vários outros seres vivos. Os seres humanos devem prezar por este equilíbrio tanto para proteger a biodiversidade do planeta quanto a vida humana.

RECURSOS:

Para a realização desta sequência didática você vai precisar dos seguintes materiais: lápis de cor, cartolina, tesoura, livros e revistas para recorte, cola, caderno, cartolina.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

O processo avaliativo deverá ser processual e contínuo, abrangendo todas as atividades desenvolvidas individualmente ou em grupo, de forma oral ou escrita, através de desenhos ou de confecção de materiais. As produções coletivas e individuais, orais (debates, roda de conversa etc) e escritas (atividades, avaliação escrita, relatório das aulas experimentais), deverão ser avaliadas.

A participação e o empenho durante as atividades, também deverão ser considerados no processo avaliativo.

ATIVIDADES

1 - Marque com um **X** a alternativa que descreve corretamente algumas características sobre a cadeia alimentar.

- a) Na cadeia alimentar, as plantas são consideradas decompositores.
- b) As algas e a maioria das plantas são consideradas produtores.
- c) A energia mantém-se constante, ou seja, não varia de um nível para outro na cadeia alimentar.
- d) Em uma cadeia alimentar, a quantidade de energia aumenta de um nível para outro.

2 - Devido a queimadas ilegais na região da chácara do pai de João, após alguns meses, ele notou o desaparecimento dos gaviões que antes sobrevoavam o local. Assinale com um **X** a alternativa que descreve corretamente o motivo da diminuição da quantidade deste animal nas proximidades da chácara.

- a) O gavião não encontrou mais seu alimento, que eram as plantas da região.
- b) Ocorreu uma diminuição do número de grilos, principal alimento do gavião.
- c) Todos os níveis tróficos foram atingidos, inclusive o dos gaviões, que possivelmente se alimentavam das cobras que frequentavam o local.
- d) Com a diminuição do número de sapos da região, o gavião ficou sem seu principal alimento.

REFERÊNCIAS

Ciências, 4º ano. Sequência Didática. Disponível em: <<https://ligamundo.plurall.net/sequencia-didatica/cadeias-alimentares-e-o-equilibrio-ecologico/>>. Acesso em: 08 abr. 2022.

UNIDADE TEMÁTICA

Vida e Evolução.

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:

HABILIDADE(S):

Ciclo da matéria.
Fluxo de energia entre os seres vivos e o ambiente.

(EF04CI05) Descrever e destacar semelhanças e diferenças entre o ciclo da matéria e o fluxo de energia entre os componentes vivos e não vivos de um ecossistema.

PLANEJAMENTO

TEMA DE ESTUDO: Ciclo da Matéria.

DURAÇÃO: 2 aulas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

Nesta sequência didática abordaremos o ciclo da matéria e o fluxo de energia em um ecossistema. O ciclo recomeça depois que os decompositores reciclam a matéria orgânica. Assim, os seres vivos, que necessitam de energia para produzir as substâncias necessárias à manutenção da vida, conseguem sobreviver.

- Afinal, o que é ciclo da matéria e o que é fluxo de energia em um ecossistema?

B) DESENVOLVIMENTO:

Nesta aula trataremos sobre o ciclo da matéria e o que é fluxo de energia através da cadeia alimentar, definindo seres autotróficos e heterotróficos. Discutiremos sobre cadeia alimentar como um processo de transferência de matéria e energia entre os seres vivos por meio da alimentação.

1º Momento: Pirâmide ecológica de energia: O fluxo de energia nas cadeias alimentares

- O que eles entendem por pirâmide ecológica?
- Como a energia é fornecida entre os níveis tróficos?

Utilize a imagem abaixo para observação de forma coletiva. Permita que eles troquem algumas informações, pois normalmente as percepções são diferentes. Em seguida, levante questionamentos:

- Observe as imagens a seguir:



Fonte: Disponível em: <<https://planosdeaula.novaescola.org.br/fundamental/4ano/ciencias/piramide-ecologica-de-energia-o-fluxo-de-energia-nas-cadeias-alimentares/2203URL>>. Acesso em: 30 mar. 2022.

- O que as imagens estão representando?
- Como são os ecossistemas representados nas figuras?
- Qual a principal fonte de energia para os dois ecossistemas retratados?
- Quem utiliza a energia do Sol para produzir seu próprio alimento? Como são chamados?
- Como ocorre o fluxo de energia na cadeia alimentar (nível a nível)?
- É possível identificar alguma relação entre os seres vivos do ecossistema aquático? E do terrestre?
- O que acontece com a energia transferida entre os seres vivos presentes em uma cadeia alimentar?
- Quais são as condições que o meio dispõe para a alimentação dos seres vivos?

Converse com os estudantes sobre cadeia alimentar como um processo de transferência de matéria e energia entre os seres vivos por meio da alimentação.

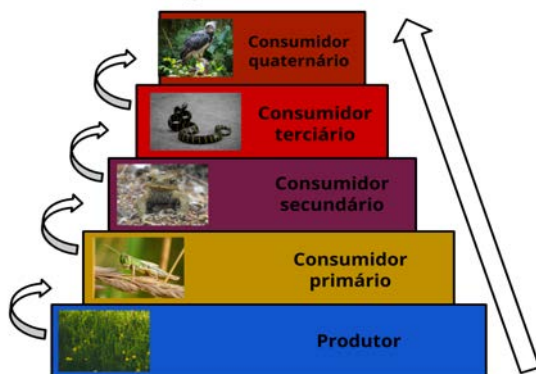
Retome os conhecimentos adquiridos na atividade anterior sobre os níveis tróficos da cadeia alimentar (produtores, consumidores, decompositores) e o que é uma cadeia alimentar em desequilíbrio.

2º momento: Níveis de energia

- O que acontece com a energia transferida de nível trófico para nível trófico?

Retome o que é uma pirâmide, e se possível, mostre-a através de imagem e como ela é construída.

Pirâmide de energia: Vamos conferir?



Créditos: Liza Filios / Pexels, Pexels / Pixabay, Hansel H. / Pixabay, Chosef Neco/Gettyimages

Fonte: Disponível em: <<https://planosdeaula.novaescola.org.br/fundamental/4ano/ciencias/piramide-ecologica-de-energia-o-fluxo-de-energia-nas-cadeias-alimentares/2203>>. Acesso em: 30 mar. 2022.

Esta atividade será desenvolvida em dupla. Entregue para cada dupla retângulos de cores diferentes e depois forme uma pirâmide com os retângulos. Na sequência colocar os seres vivos no local mais adequado seguindo a ordem da cadeia alimentar.

Entregue para cada grupo os retângulos e as imagens dos seres vivos que integram a cadeia alimentar a ser representada na pirâmide ecológica. Material disponível:

Pirâmide ecológica - energia. Disponível em: <<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/Sj8PZJQ4g5v2ew5dd4pRWjTYzbghTyUFbZ9d4GBmt4Kdc-J668ekvMtHFbaPk/atividade-para-impressao-mao-na-massa-cie4-04ve07>>. Acesso em: 08 abr. 2022.

A pirâmide será composta por cinco degraus, a seguir:

Produtores - gramíneas, **consumidores primários** - gafanhotos, **consumidores secundários** - sapos, **consumidores terciários** - cobras e **consumidores quaternários** - gaviões.

Solicite que os estudantes pintem os retângulos de cores diferentes e depois montem a pirâmide colocando os seres vivos na sequência da cadeia alimentar.

Verifique quais são as ideias iniciais sobre a posição dos seres vivos. Inicialmente, os estudantes podem ter claro que quem dá início a base da pirâmide são os produtores.

Solicite, então, que as duplas se juntem a outra dupla para conferir a ordem da pirâmide. Caso haja algum grupo que apresente divergências ou ordem invertida.

Nesse momento, a dupla deverá juntar-se a outra dupla para verificar se a sua pirâmide ecológica está igual à dos colegas.

Troque opiniões, verificando porque os seres vivos foram colocados na ordem apresentada.

- Por que as gramíneas (produtores) estão na base da pirâmide e possuem o maior degrau?
- O gavião está no último degrau dessa pirâmide. Que tipo de consumidor ele é?
- A transferência de energia ocorre em que direção?
- O aproveitamento de energia é maior ou menor numa cadeia alimentar pequena (três níveis)?

Retome os assuntos trabalhados, verificando a aprendizagem dos estudantes e reforçando sobre o nível de energia que cada ser vivo ocupa em uma cadeia alimentar.

RECURSOS:

Para a realização desta sequência didática você vai precisar dos seguintes materiais: caderno, cartolina, lápis de cor, canetinhas, livro didático, impressão das imagens para desenvolver as atividades, papéis coloridos.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

O processo avaliativo deverá ser processual e contínuo, abrangendo todas as atividades desenvolvidas individualmente ou em grupo, de forma oral ou escrita, através de desenhos ou de confecção de materiais. As produções coletivas e individuais, orais (debates, roda de conversa etc.) e escritas (atividades, avaliação escrita, relatório das aulas experimentais), deverão ser avaliadas.

A participação e o empenho durante as atividades, também deverão ser considerados no processo avaliativo.

ATIVIDADES

1 - A cada nível da cadeia alimentar há uma transferência de energia e de nutrientes, sempre no sentido do produtor para o consumidor. Em relação à cadeia alimentar, quando um animal é extinto:

- a) Toda cadeia alimentar é afetada.
- b) Somente as plantas são afetadas.
- c) Somente os animais do topo da cadeia são afetados.
- d) Nenhum dos animais são afetados.

2 - Os produtores representam a “porta de entrada” da energia no mundo vivo. Por isso, o fluxo energético desenvolve um trajeto em um só sentido. Em que sentido?

- a) () No sentido produtores __ consumidores de compositores.
- b) () No sentido produtores __ decompositores consumidores.

REFERÊNCIAS

TAMANINI, Lenira. Nova Escola. Plano de aula: Pirâmide ecológica de energia: o fluxo de energia nas cadeias alimentares. Disponível em: <<https://planosdeaula.novaescola.org.br/fundamental/4ano/ciencias/piramide-ecologica-de-energia-o-fluxo-de-energia-nas-cadeias-alimentares/2203>>. Acesso em: 30 mar. 2022.

UNIDADE TEMÁTICA

Vida e Evolução.

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:

HABILIDADE(S):

Processo de decomposição da matéria.

Papel dos fungos e bactérias no processo de decomposição.

(EF04CI06) Relacionar a participação de fungos e bactérias no processo de decomposição, reconhecendo a importância ambiental deste processo.

PLANEJAMENTO

TEMA DE ESTUDO: Ação dos fungos e bactérias no processo de decomposição.

DURAÇÃO: 2 aulas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

Nesta sequência didática abordaremos a decomposição que é um processo natural pelo qual passam os vegetais e animais após a morte. Quando você joga no lixo, casca de vegetais, restos de comida, fruta que apodrece, animal que morre e que é enterrado no solo.

- Você já parou para pensar para onde vão esses materiais?
- Será como todos esses materiais que são jogados no solo, desaparecem com o passar dos dias?
- Você sabia que é através da decomposição que os nutrientes que fazem parte de um ecossistema são continuamente reciclados?

A decomposição é extremamente importante para o perfeito funcionamento da natureza e manutenção do equilíbrio ecológico. Através da decomposição, os nutrientes que estavam presentes no organismo morto são liberados na natureza, servindo para outros seres, ou seja, servem de adubo para o solo.

B) DESENVOLVIMENTO:

Discuta com as crianças sobre o que sabem sobre o processo de decomposição realizado por fungos e bactérias.

- O que vocês sabem sobre fungos e bactérias?
- E sobre a decomposição dos alimentos?
- Você já observou quando uma fruta, por exemplo, cai da árvore e fica ali por um tempo?
- O que acontece com ela?

O processo de decomposição realizado por fungos e bactérias é um fertilizante natural chamado de humo que é produzido por meio da decomposição de material orgânico, ou seja, restos de animais e de vegetais, e servem para deixar a terra fértil para o plantio.

1º Momento:

Essa atividade será realizada em grupo de quatro crianças. Cada grupo realizará as observações necessárias no quadro abaixo. É importante identificar os recipientes com o número de cada grupo.

Mão na massa - Ação dos microrganismos nos alimentos

Materiais:

Recipiente de vidro com tampa (pote de azeitonas, por exemplo); fita crepe; diferentes tipos de alimentos (pães, frutas ou legumes); água.

Procedimentos:

Pegue o alimento e umidifique com um pouco de água. Pique em pedaços menores aqueles alimentos que forem grandes. Depois, coloque-os dentro do recipiente.

Posicione o recipiente na horizontal, para que se tenha mais espaço para espalhar o alimento. Os pedaços de alimentos devem ficar próximos uns dos outros, mas não empilhados.

Feche bem o recipiente utilizando a fita crepe para lacrá-lo. Deixe o recipiente em um local seguro e espere alguns dias.

Registre as observações no quadro abaixo:

1ª Observação	
2ª Observação	
3ª Observação	
4ª Observação	
5ª Observação	

Com o passar do tempo, será possível observar o crescimento de fungos, que devem iniciar o processo de decomposição dos alimentos. É importante que seja feita uma constante análise do desenvolvimento dos fungos no recipiente. Você deve anotar todas as mudanças que ocorrerem durante o experimento. Cada grupo deverá socializar as observações e conclusões feitas.

2º momento:

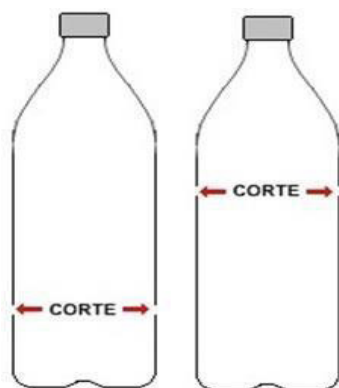
Mão na massa - Construção de uma mini composteira

Você vai precisar de:

- Duas garrafas *pet* transparente de dois litros com as respectivas tampas; tesoura; mm clips, meia calça de nylon feminina; areia; terra; copo de água; restos orgânicos vegetais como talos de verduras, folhas secas, cascas de frutas e legumes, grama seca ou verde etc.

Construindo a mini composteira:

Pegue uma das garrafas e corte quatro dedos da base, de forma que se obtenha um funil de corpo longo. A outra garrafa deve ser cortada na forma de um pote.



A garrafa cortada em forma de funil deverá ser encaixada na garrafa cortada na forma de pote

- Na tampa da garrafa que virou um funil, faça pequenos furos esquentando-o no fogo.
- Na garrafa que virou um pote e também na que virou um funil coloque uma camada de areia.
- Misture os restos orgânicos com a terra na proporção de três partes de restos para uma parte de terra, formando um composto orgânico, e coloque dentro da garrafa em forma de funil, cobrindo a camada de areia. Em seguida coloque a água, cobrindo a superfície com mais terra. Encaixe a garrafa em forma de funil na garrafa em forma de pote. Por último, cubra o funil com a meia de nylon.

Vale lembrar que quanto menor o tamanho dos resíduos orgânicos e mais variada a sua composição, mais rápida a compostagem. Portanto, use diferentes materiais e prefira picá-los antes de colocá-los na composteira.

Depois que a mini composteira estiver pronta, converse com os estudantes sobre o experimento realizado.

- Que fim terá os restos orgânicos colocados na mini composteira?
- Quais dos materiais colocados na mini composteira irão se decompor primeiro?
- Por que esses materiais orgânicos se decompõem?
- O que é decomposição?
- De onde vieram os micro-organismos que decompõem esse composto orgânico?

Após vinte dias, retire o composto orgânico da garrafa e peça para seus alunos fazerem uma inspeção detalhada, anotando tudo o que observarem.

- Quais alimentos já sofreram decomposição?
- Quais os alimentos que ainda não sofreram decomposição?

Feitas as observações, coloque o composto dentro da mini composteira e aguarde mais vinte dias. Passados os vinte dias, retire novamente o composto e peça aos estudantes que observem, sempre registrando as observações feitas.

É provável que já ocorra o aparecimento de húmus, que se apresenta de cor marrom escura, cheiro de bolor, homogêneo e sem restos vegetais. O húmus pode ser utilizado como adubo nos cultivos e plantas. Na decomposição da matéria orgânica um líquido chamado de chorume poderá ser encontrado no fundo da garrafa. O chorume poderá ser utilizado como fertilizante.

RECURSOS:

Para a realização desta sequência didática você vai precisar dos seguintes materiais: duas garrafas pet transparente de dois litros com as respectivas tampas; tesoura; clips; meia calça de nylon feminina; areia; terra; copo de água; restos orgânicos vegetais como talos de verduras, folhas secas, cascas de frutas e legumes, grama seca ou verde, recipiente de vidro com tampa (pote de azeitonas, por exemplo); fita crepe; diferentes tipos de alimentos (pães, frutas ou legumes), água.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

O processo avaliativo deverá ser processual e contínuo, abrangendo todas as atividades desenvolvidas individualmente ou em grupo, de forma oral ou escrita, através de desenhos ou de confecção de materiais. As produções coletivas e individuais, orais (debates, roda de conversa etc) e escritas (atividades, avaliação escrita, relatório das aulas experimentais), deverão ser avaliadas.

A participação e o empenho durante as atividades, também deverão ser considerados no processo avaliativo.

ATIVIDADES

1 - Complete as frases abaixo com as palavras corretamente:

FÓSSEIS - ORGÂNICA - GELADEIRA - AGENTES - NUTRIENTES - TEMPERATURA

- a) As bactérias e fungos são _____ decompositores.
- b) Os _____ devolvidos ao meio ambiente através da decomposição são aproveitados por outros seres.
- c) A _____ a umidade e o oxigênio são fatores que interferem no processo de decomposição.
- d) O surgimento de alguns _____ só foi possível, graças a não decomposição de seres ou parte deles.
- e) Ao colocar alimentos na _____ evitamos a proliferação de fungos e bactérias além de evitarmos o início precoce da decomposição.

2 - Coloque C para a alternativa certa e E para as alternativas erradas.

A decomposição contribui para equilíbrio ecológico, porque:

- a) () Através da decomposição, os nutrientes presentes na matéria orgânica são devolvidos à natureza.
- b) () A decomposição contribui para a fertilidade do solo.
- c) () Os fungos e bactérias são microrganismos usados no processo de decomposição.
- d) () A decomposição é responsável pelo desequilíbrio da natureza.

REFERÊNCIAS

FRANCO, Maria Cristina Muñoz. Nova Escola. Plano de aula: Microrganismos na produção de combustíveis. Disponível em: <<https://planosdeaula.novaescola.org.br/fundamental/4ano/ciencias/microrganismos-na-producao-de-combustiveis/2797>>. Acesso em: 30 mar. 2022.

UNIDADE TEMÁTICA

Vida e Evolução.

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:

HABILIDADE(S):

Microrganismos e produção de alimento, combustíveis, medicamentos, bioindicadores ecológicos, entre outros.

(EF04CI07X) Verificar a participação de microrganismos na produção de alimentos, combustíveis, medicamentos, bioindicadores ecológicos, entre outros.

PLANEJAMENTO

TEMA DE ESTUDO: Participação dos microrganismos na produção dos alimentos.

DURAÇÃO: 2 aulas .

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

Nesta sequência didática abordaremos sobre os microrganismos e o papel que desempenham na produção dos alimentos, medicamentos, combustíveis entre outros.

É importante discutir a importância dos microrganismos na indústria de alimentos e medicamentos.

B) DESENVOLVIMENTO:

Os microrganismos podem promover alterações benéficas aos alimentos, modificando suas características originais de forma a transformá-lo em um novo alimento. São utilizados na fabricação de alimentos fermentados, como queijos, vinhos, pães, iogurte etc.

Você já ouviu falar na importância dos microrganismos na produção dos alimentos?

Ação dos microrganismos na fabricação dos alimentos.

A atividade tem como finalidade que as crianças percebam a utilidade dos microrganismos na fabricação de alimentos, combustíveis e medicamentos.

Retomar o primeiro experimento de decomposição dos alimentos, explorando o conhecimento adquirido; lembrando a ação dos fungos e bactérias no processo de decomposição e como são importantes para o equilíbrio do ecossistema.

- Vocês conseguem pensar qual é a relação entre esses microrganismos e a produção de alimentos?
- E na produção de medicamentos e combustíveis?

Mão na massa

A relação dos microrganismos na alimentação e a produção de medicamentos e combustíveis.

Os microrganismos têm um papel muito importante na produção dos alimentos, medicamentos e combustíveis.

- Vocês já comeram pão ou tomaram iogurte, sabem como esses alimentos são feitos?
- Vocês sabem de que forma esses microrganismos auxiliam na produção desses alimentos?

A ação dos fungos através do fermento.

Essa atividade será realizada em grupos de quatro ou cinco estudantes.

Materiais necessários:

Fermento biológico, garrafa *pet*, açúcar, água morna, colher de chá, balões de festa.

Procedimento:

Coloque duas colheres (de chá) de fermento biológico na garrafa *pet*. Em seguida, acrescente três colheres (de chá) de açúcar e um copo cheio de água morna (peça ajuda de um adulto para aquecer a água). Agite a mistura. Prenda a ponta da bexiga na boca da garrafa. Aguarde de uma a duas horas.

- O que aconteceu dentro das garrafas?
- O que aconteceu com a substância da garrafa?
- Por que uma bexiga fica cheia e outra vazia?
- O que fez o balão encher?
- De que é feito o fermento biológico?
- Você sabe em quais alimentos podemos usar o fermento biológico?

O fermento biológico é composto por fungos, organismos que se alimentam de açúcares e gostam de ambientes quentes. Ao digerir o açúcar, eles produzem etanol e gás carbônico – substâncias químicas que são voláteis, isto é, se espalham pelo ar; por isso o balão enche de ar.

É importante que as crianças percebam que, para fazer o pão usamos o fermento biológico que é um tipo de fungo que faz a massa do pão crescer. Os fungos do fer-

mento biológico se alimentam do açúcar da farinha de trigo: sua digestão produz, entre outras substâncias, as bolhas de gás carbônico, que fazem a massa crescer.

Já no que diz respeito ao iogurte, as bactérias são usadas para transformar o açúcar encontrado no leite em ácido láctico, que é responsável por coagular o leite. Esse processo é conhecido como fermentação.

Em seguida, peça aos estudantes que registrem o que aprenderam, fazendo as considerações necessárias e consolidando a aprendizagem da turma.

A ação dos fungos na fabricação dos medicamentos.

É interessante retomar com os estudantes que os microrganismos, além de serem causadores de enfermidades, também realizam ações positivas, como a decomposição e a participação no processo de produção de alimentos e de medicamentos.

- Você já pensou na relação entre os fungos e bactérias e a indústria farmacêutica?
- Vocês já precisaram tomar um antibiótico, por exemplo, para dor de garganta?
- Vocês sabiam que existem muitos medicamentos que são produzidos a partir dos microrganismos?

Comente com a turma que os antibióticos são medicamentos que tratam diversos tipos de doenças que podem ser causadas por bactérias. Além disso, as bactérias também são usadas na produção dos antibióticos, de vacinas e até mesmo de hormônios, como é o caso da insulina.

Se houver disponibilidade de equipamento e conexão com rede de internet, utilize esse questionamento para que as crianças façam uma pesquisa na internet e socializem os resultados.

Relação dos microrganismos na produção de combustíveis.

Nesta aula discutiremos a ação dos microrganismos na produção de fontes alternativas de energia, como o biogás. Você já ouviu falar que existem várias pesquisas que incluem a participação de microrganismos na produção de biogás a partir de matéria orgânica?

Resíduos vegetais, dejetos animais, lixo residencial ou lixo industrial são materiais propícios à produção de biogás. Essa matéria orgânica é fermentada pela ação de bactérias em condições anaeróbicas, ou seja, na ausência de oxigênio, produzindo o biogás, uma mistura de gás carbônico e metano.

O aproveitamento do biogás pode ser feito por meio da queima de motores para geração de energia elétrica. A formação do gás metano é um evento biológico especí-

fico de um pequeno grupo de bactérias, principalmente encontradas em ambientes que não utilizam o oxigênio na respiração.

- Vocês conseguem identificar de que forma os microrganismos participam do processo de produção do biogás?

Para saber mais, basta acessar os links abaixo:

Microrganismos são agentes de transformação de biomassa em insumos energéticos. Disponível em: <<https://www.grupocultivar.com.br/noticias/microrganismos-sao-agentes-de-transformacao-de-biomassa-em-insumos-energeticos>>. Acesso em: 30 mar. 2022.

AgroCiência e Sustentabilidade. Disponível em: <<http://agrocinciaesustentabilidade.blogspot.com/2012/02/biodigestor-portatil.html>>. Acesso em: 30 mar. 2022.

RECURSOS:

Para a realização dessa sequência didática você vai precisar dos seguintes materiais: fermento biológico, garrafa *pet*, açúcar, água morna, colher de chá, balões de festa.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

O processo avaliativo deverá ser processual e contínuo, abrangendo todas as atividades desenvolvidas individualmente ou em grupo, de forma oral ou escrita, através de desenhos ou de confecção de materiais. As produções coletivas e individuais, orais (debates, roda de conversa etc) e escritas (atividades, avaliação escrita, relatório das aulas experimentais), deverão ser avaliadas.

A participação e o empenho durante as atividades, também deverão ser considerados no processo avaliativo.

ATIVIDADES

1 - Classifique as alternativas abaixo, assinalando V para verdadeiro e F para falso:

- a) () As bactérias são seres que só podem ser visualizados com o uso de microrganismos.
- b) () Alguns fungos e bactérias podem ser classificados como seres decompositores.
- c) () Somente as bactérias são usadas na produção de medicamentos.
- d) () Plantas, fungos e bactérias são utilizados na produção de biocombustíveis.
- e) () Etanol é um combustível produzido com a utilização de fungos.

2 - Complete as afirmativas abaixo usando algumas palavras apresentadas no quadro:

Biocombustíveis - Agricultura - Lactobacilos - Antibióticos - Leveduras

- a) Na _____ vêm sendo aplicados controladores biológicos em substituição aos herbicidas químicos.
- b) Bactérias conhecidas como _____ são necessárias à produção de iogurtes.
- c) Os _____ permitem a redução de gases que poluem o ambiente.
- d) Na fabricação de pães usamos as _____ fungos que permitem que a massa fique fofa e macia.
- e) Os _____ são medicamentos usados nos tratamentos de doenças causadas por bactérias.

REFERÊNCIAS

Sociedade e Natureza - Ciências, quarto ano. Organização dos Trabalhos em Sala de Aula. Material do Professor. Volume Único. Disponível em: <https://www.santos.sp.gov.br/static/files_www/conteudo/SEDUC/EducaSatos/ef_pr_sn-cn_04_vol-un_2021_v5_vp.docx.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2022.

UNIDADE TEMÁTICA

Vida e Evolução.

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:

Doenças provocadas pela transmissão de alguns microrganismos e medidas de prevenção.

HABILIDADE(S):

(EF04CI08X) Propor, a partir do conhecimento das formas de transmissão de alguns microrganismos (vírus, bactérias e protozoários e fungos), atitudes e medidas adequadas para prevenção de doenças associadas.

PLANEJAMENTO

TEMA DE ESTUDO: Prevenção de doenças causadas por microrganismos.

DURAÇÃO: 2 aulas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

Nesta sequência didática, abordaremos com os estudantes sobre os microrganismos. Ampliaremos o conhecimento através de pesquisas na internet com a turma, a fim de complementarem a atividade de observação e experimentação, na qual realizam buscas sobre alguns tipos de bactérias e microrganismos causadores de doenças, por isso é importante mantermos os hábitos de higiene, pois o ambiente está repleto de microrganismo que podem ser causadoras de doenças.

B) DESENVOLVIMENTO:

Retome com os estudantes o assunto das aulas anteriores sobre a ação dos microrganismos na produção de alimentos e medicamentos, mas que nem todos os microrganismos são benéficos. Existem aqueles causadores de doenças que são chamados de microrganismos patogênicos; por isso é necessário alguns cuidados no nosso dia a dia.

Converse com os estudantes que existem muitas formas de transmissão de alguns microrganismos (vírus, bactérias e protozoários), é importante tomar atitudes e medidas adequadas para prevenção de doenças a eles associadas e que as medidas de higiene são necessárias para evitar uma série de doenças.

- Por que é importante lavar as mãos?

1º Momento:

Esta atividade tem como finalidade que os estudantes conheçam microrganismos causadores de doenças e quais atitudes são importantes para preveni-las. Para isso, é importante proporcionar um ambiente investigativo, de modo que eles possam ampliar seus conhecimentos.

Mão na massa - Medidas de higiene

- Vocês sabem lavar as mãos corretamente?

A partir dessa pergunta, proponha uma atividade prática, sobre a maneira correta de lavar as mãos.

Demonstre para os estudantes a maneira correta de lavar as mãos e que mãos limpas e higienizadas evitam uma série de doenças, inclusive a **COVID19**, que tem matado milhares de pessoas.

Esta atividade tem como finalidade que as crianças conheçam algumas doenças, seus respectivos microrganismos causadores e como preveni-las. Utilize textos (impressos ou pesquisa na internet) e materiais diversos para pesquisa e produção dos folhetos.

Para a pesquisa e elaboração dos folhetos é possível organizar os grupos com apenas três estudantes. Converse com as crianças sobre o assunto e retome os conhecimentos abordados nas aulas anteriores.

- Você conhece alguma doença causada por bactérias?
- Quais outros microrganismos vocês conhecem?
- Como as pessoas podem ser infectadas pelas bactérias?

Após dialogar sobre algumas doenças causadas pelas bactérias. As bactérias que têm ação nociva nos organismos são denominados agentes patógenos. As bactérias são seres vivos, elas lutam por sua sobrevivência e proliferação.

Bactérias:

As bactérias são seres vivos e microscópicos, ou seja, não podem ser vistos a olho nu. Existem, como foi estudado em aulas anteriores, bactérias que são benéficas, utilizadas na produção de alimentos, medicamentos e combustíveis, mas também existem as bactérias causadoras de doenças. As doenças causadas por bactérias são transmitidas de diversas formas, portanto também há diferentes formas de prevenção.

No quadro abaixo você vai conhecer alguns tipos de bactérias e as doenças causadas por elas:

Staphylococcus aureus	É a mais perigosa de todas as bactérias estafilocócicas mais comuns. Causam infecções cutâneas, mas podem causar pneumonia, infecções da válvula cardíaca e infecções ósseas.
Streptococcus pyogenes	Causa uma variedade de doenças, desde uma faringite bacteriana comum, até doenças mais graves, como a escarlatina.
Streptococcus pneumoniae	É o principal agente causador de infecções respiratórias adquiridas da comunidade (otites, sinusites e pneumonias). Enterococcus promovem colonização e infecções em humanos, como endocardite, infecção do trato urinário (ITU), prostatite e infecção intra-abdominal.
Salmonella	Provoca infecções do trato gastrointestinal.

Na aula anterior, vocês discutiram a importância da lavagem das mãos. Esta é uma forma de prevenção para as bactérias que são transmitidas devido à falta de bons hábitos de higiene.

Além da lavagem das mãos, é importante que os alimentos sejam higienizados de forma adequada, assim como o local onde é preparado e a água que se bebe e se prepara os alimentos, seja filtrada ou fervida.

A ingestão de alimentos e água contaminada por bactérias pode causar doenças como a cólera, salmonelose, intoxicação alimentar, botulismo, leptospirose, disenteria, febre tifóide, etc. Além disso, há doenças bacterianas que podem ser transmitidas pelo ar, por gotículas de tosse ou espirro do doente como a tuberculose, a difteria, a pneumonia, a meningite meningocócica e a coqueluche.

De que forma os microrganismos podem ser usados no combate às doenças?

Destaque com os estudantes, que é preciso conhecer e valorizar a diversidade da vida em nosso planeta, conhecer mais sobre os microrganismos faz com que nós não os enxerguemos apenas como vilões, mas sim com um potencial de ação muito importante, fazendo com que valorizemos os microrganismos como seres vivos, lembrando que existem alguns tipos de medicamentos que têm origem em microrganismos.

- Vocês não acham que seria importante que mais pessoas soubessem algumas informações sobre a forma como os microrganismos são utilizados para a produção de medicamentos?

Mostre aos estudantes a imagem abaixo que se caracteriza como a propaganda de um laboratório farmacêutico americano na década de 1940. Explore as inferências que os estudantes fazem em relação a imagem:

Microrganismos: vilões ou heróis?



Obrigado PENICILINA
... Ele vai voltar para
casa!

<http://umaquimicairresistivel.blogspot.com/2011/01/descoberta-da-penicilina.html>

Fonte: Disponível em: <<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/FmAePrHvBTq4UUrTXRvrZfV54k2V5pWYAtv3h4NvkMxWgtdFp4S4ws6SRKPn/contexto>>. Acesso em: 30 mar. 2022.

Discuta com os estudantes sobre a reportagem :

- O que a imagem está nos mostrando ?
- O que representa a imagem no canto superior direito?
- Por que há uma imagem de microrganismo nessa publicação?
- Será que os microrganismos são vilões ou heróis?
- Alguém já ouviu falar em penicilina?
- Quem aqui já precisou tomar um antibiótico, por exemplo, para dor de garganta?

Discuta com os estudantes, algumas informações sobre a descoberta da penicilina. Utilize o fragmento do texto elaborado por Maria Ramos, disponível em: <<http://www.invivo.fiocruz.br/historia/e-um-milagre/>>. Acesso em: 30 mar. 2022.

Imagine uma descoberta que possibilitasse a cura de várias doenças fatais e que permitisse salvar a vida de milhões de pessoas de uma só vez. A penicilina é um remédio tão fantástico que seus efeitos chegaram a ser comparados a um milagre. Foi o primeiro antibiótico usado com sucesso no tratamento de infecções causadas por bactérias.

Antes do desenvolvimento da penicilina, muitas pessoas morriam de doenças que, hoje, não são mais consideradas perigosas.

Durante a Segunda Guerra Mundial, a penicilina salvou a vida de milhões de soldados feridos nos campos de batalha. Graças aos antibióticos, doenças como pneumonia, febre reumática e tuberculose deixaram de ser fatais. Hoje, sabe-se que a penicilina que já salvou tantas vidas também pode provocar reações alérgicas sérias em algumas pessoas e, inclusive, levar à morte. Apesar disso, a penicilina ainda é o antibiótico mais usado em todo o mundo.

Retome com os estudantes que, entre as muitas formas de ação e uso dos microrganismos, além de serem causadores de enfermidades, eles também realizam ações positivas, como a decomposição e a participação no processo de produção de alimentos.

RECURSOS:

Para a realização dessa sequência didática você vai precisar dos seguintes materiais: livro didático, caderno, canetinhas, lápis, textos impressos.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

O processo avaliativo deverá ser processual e contínuo, abrangendo todas as atividades desenvolvidas individualmente ou em grupo, de forma oral ou escrita, através de desenhos ou de confecção de materiais. As produções coletivas e individuais, orais (debates, roda de conversa etc) e escritas (atividades, avaliação escrita, relatório das aulas experimentais), deverão ser avaliadas.

A participação e o empenho durante as atividades, também deverão ser considerados no processo avaliativo.

ATIVIDADES

1 - Assinale as medidas que podem ser tomadas para evitar a contaminação com doenças.

- a) Lavar as mãos antes das refeições.
- b) Usar sempre a mesma roupa.
- c) Ferver e filtrar a água não potável antes do consumo.
- d) Possuir sistema de esgoto e saneamento básico.
- e) Comer apenas alimentos industrializados e embalados.
- f) Utilizar agrotóxicos na produção de alimentos.

2 - Utilize V ou A para relacionar as palavras abaixo com seus usos: (V) Vacina (A) Antibiótico.

- a) () Age de forma efetiva no tratamento de doenças bacterianas, após a pessoa já estar contaminada.
- b) () Previne doenças antes mesmo que a pessoa seja infectada pelo agente infeccioso.
- c) () Age especificamente para determinado agente infeccioso e a respectiva doença que causa.
- d) () São medicamentos que combatem infecções.

REFERÊNCIAS

FRANCO, Maria Cristina Muñoz. Nova Escola. Plano de aula: Microrganismos na indústria farmacêutica. Disponível em: <<https://planosdeaula.novaescola.org.br/fundamental/4ano/ciencias/microrganismos-na-industria-farmaceutica/2709>>. Acesso em: 30 mar. 2022.

FRANCO, Maria Cristina Muñoz. Nova Escola. Plano de aula: Bactérias e fungos na produção de alimentos. Disponível em: <<https://planosdeaula.novaescola.org.br/fundamental/4ano/ciencias/bacterias-e-fungos-na-producao-de-alimentos/2795>>. Acesso em: 30 mar. 2022.



MATERIAL DE APOIO PEDAGÓGICO PARA APRENDIZAGENS SIGNIFICATIVAS

ANO DE ESCOLARIDADE

4º ano - 2º bimestre

REFERÊNCIA

Ensino Fundamental

ANO LETIVO

2022

COMPONENTE CURRICULAR

Geografia

ÁREA DE CONHECIMENTO

Ciências Humanas

UNIDADE TEMÁTICA

O sujeito e seu lugar no mundo.

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:

Instâncias do poder público e canais de participação social.

HABILIDADE(S):

(EF04GE03) Distinguir funções e papéis dos órgãos do poder público municipal e canais de participação social na gestão do Município, incluindo a Câmara de Vereadores e Conselhos Municipais.

PLANEJAMENTO

TEMA DE ESTUDO: A administração pública municipal, seus membros e respectivas funções.

DURAÇÃO: 3 aulas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

Iniciar a aula anunciando aos estudantes o tema a ser estudado. Apresente que no momento irão juntos buscar compreender como funciona a administração pública da cidade onde residem. Em seguida, leia para a turma a habilidade do Currículo Referência de Minas Gerais que esta sequência didática objetiva auxiliá-los a desenvolver. Problematize com a seguinte questão: afinal, o que significa administração pública? Vocês sabem quem é o prefeito da nossa cidade? Sabem dizer o nome de um vereador? Qual é o trabalho do prefeito e dos vereadores? E a nossa função enquanto cidadãos? Permita que os estudantes apresentem as suas hipóteses e comente-as. Diga que a Prefeitura é comandada por um prefeito e é dividida em secretarias de governo. Na prática: Secretaria da Saúde, Secretaria da Educação, Secretaria da Cultura, Secretaria do Esporte, etc. Além disso, existe a Câmara Municipal, também conhecida como Câmara dos Vereadores. Logo após, convide-os a conhecer melhor esses órgãos do poder público municipal.

B) DESENVOLVIMENTO:

Comece contextualizando com a turma que os órgãos que compõem um município no Brasil são, basicamente, à Prefeitura e à Câmara Municipal. Estes órgãos são os responsáveis pela administração pública do município. Pergunte aos estudantes o nome da cidade onde está localizada a escola e anote no quadro. Indague também sobre quais são os serviços públicos ofertados pela administração do município e anote junto ao nome da cidade, montando uma espécie de mapa mental. Caso perceba alguma dificuldade pelos estudantes, ajude elencando serviços tais como educação, cultura, segurança, saúde, dentre outros. Explique que para a realização e manutenção destes é necessário um importante trabalho de gestão pelo(a) prefeito(a), vereadores e toda uma equipe de servidores públicos.

Convide os estudantes a conhecer os papéis desempenhados pelos prefeitos e vereadores, para isso, com o auxílio de um projetor, reproduza os seguintes vídeos: “Eleições: Funções do Vereador e do Prefeito” e “Cartilha Papel do Vereador”. Em seguida, discutam sobre o que aprenderam com os vídeos e sobre a importância de uma boa gestão pública para a qualidade de vida da população local. Pesquise e apresente à turma a composição atual da Prefeitura e Câmara Municipal da localidade onde residem. Quem é o(a) prefeito(a) e seu vice, se está no seu primeiro ou segundo mandato, o número de vereadores e os vereadores e, se possível, o vereador eleito na comunidade.

No segundo momento, inicie colocando que tanto o prefeito quanto os vereadores estão a serviço da população, pois foram eleitos por um processo democrático, afinal vivemos em uma República Federativa. Apresente à turma como funciona um processo eleitoral. Você pode criar uma apresentação com informações sobre sua finalidade, periodicidade, quem pode votar, quem pode se candidatar, o que é um título de eleitor, o voto secreto, o que é uma urna eletrônica e a sua segurança. Apresente também alguns crimes eleitorais como a “boca de urna” e a compra de votos com doações, exemplo, cestas básicas, botijão de gás e promessas de emprego em troca de votos.

Problematize com a seguinte questão: prefeitos e vereadores são eleitos no Brasil conforme os princípios da democracia. Sendo assim, eles podem fazer o que bem entenderem com o dinheiro público? Ouça as respostas e provoque um debate entre os estudantes levantando questões sobre os impostos, infraestrutura (asfaltamento de ruas, saneamento básico), lazer. Em seguida, com o auxílio de um projetor, reproduza o vídeo “Turma da Mônica – República”. Após, pergunte: qual função pública o

personagem Cebolinha desempenharia no vídeo caso a administração fosse de um município? E os outros personagens desempenhariam qual função pública? Estes seriam parte de qual órgão municipal? Explique que na administração pública, prefeitos e vereadores estão à serviço dos interesses da população.

Após este momento, realize novamente uma problematização: a participação da sociedade civil na gestão municipal se dá apenas na hora do voto? Ouça suas hipóteses e comente-as. Em seguida fale sobre os conselhos municipais. Diga que estes são espaços públicos, formados por representantes da Prefeitura e da sociedade civil, que contribuem para a definição dos planos de ação da cidade, por meio de reuniões periódicas e discussões. Pesquise sobre os conselhos municipais da localidade e exponha para a turma, reforçando sua importância para o fortalecimento da participação democrática da população na formulação e implementação de políticas públicas.

Proponha à turma que produzam individualmente uma história em quadrinhos retratando a relação entre o prefeito e os vereadores no desempenho das suas funções. Ao final construam um mural com as tirinhas e exponha na escola. Finalize esta sequência didática com um trabalho de campo. Organize, se possível, uma visita guiada com os estudantes à Prefeitura e também à Câmara de Vereadores local para vivenciarem de perto a dinâmica da administração pública.

RECURSOS:

Quadro, pincel para quadro, lápis de cor, folha de papel ofício, projetor, computador com acesso à internet, ônibus escolar. Links dos vídeos sugeridos nas referências.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

Avaliação processual e contínua.

ATIVIDADES

1 - Para votar é preciso ter um documento específico. Decifre o código abaixo e descubra o nome deste documento importantíssimo para o exercício da cidadania.



Fonte figuras: Canva.com

2 - Ligue cada político ao seu local de trabalho.



Prefeito



Câmara Municipal



Vereadores



Prefeitura

Fonte figuras: Canva.com

3 - Qual o nome do atual prefeito do município em que você reside?

REFERÊNCIAS

BRASIL. Controladoria Geral da União. **Turma da Mônica – República**. YouTube. Outubro de 2020. Disponível em: <<https://youtu.be/8HSDA86hqns>>. Acesso em: 08 abr. 2022.

TV Gazeta. **Eleições: Funções do Vereador e do Prefeito**. YouTube. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=sW3TOTb_Em4&ab_channel=TVGazeta>. Acesso em: 08 abr. 2022.

UVP Imagens. **Cartilha Papel do Vereador**. YouTube. Julho de 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=qCUMowwNj6w&ab_channel=C%C3%A2maraMunicipaldeQuer%C3%A2ncia-MT>. Acesso em: 08 abr. 2022.

UNIDADE TEMÁTICA

Conexões e escalas.

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:

HABILIDADE(S):

Relação campo e cidade.

(EF04GE04) Reconhecer especificidades e analisar a interdependência do campo e da cidade, considerando fluxos econômicos, de informações, de ideias e de pessoas.

PLANEJAMENTO

TEMA DE ESTUDO: Relações de interdependência campo-cidade.

DURAÇÃO: 2 aulas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

Iniciar a aula anunciando aos estudantes o tema a ser estudado. Apresente que no momento irão juntos buscar compreender as relações entre o campo e a cidade, como estes distintos ambientes interdependem um do outro. Em seguida, leia para a turma a habilidade do Currículo Referência de Minas Gerais que esta sequência didática objetiva auxiliá-los a desenvolver. Pergunte a turma: vocês concordam que o campo e a cidade são ambientes isolados, que não possuem relação de qualquer espécie entre si? Por quê? Permita que exponham suas hipóteses e comente-as fazendo as devidas correções. Se a escola estiver localizada em ambiente rural, pergunte aos estudantes se possuem o hábito de ir à cidade, com qual frequência e para fazer o que. Realize as mesmas perguntas caso a escola esteja em ambiente urbano, trocando o local. Conversem e se baseando nas respostas obtidas, exemplifique com as relações campo-cidade que surgirem.

B) DESENVOLVIMENTO:

Inicie a aula convidando aos estudantes que com base em seus conhecimentos anteriores exponham características do campo e da cidade e vá anotando-as no quadro. Em seguida, pergunte se a escola está localizada em um ambiente rural ou urbano e quais elementos eles usaram para fazer tal classificação. Relembre com a turma os conceitos de campo e cidade e as atividades econômicas que cada um se dedica. Explique que embora sejam ambientes diferentes e com características distintas,

tais espaços possuem uma relação de interdependência, ou seja, dependem mutuamente um do outro.

No campo são produzidos os alimentos que abastecem a cidade, como verduras, frutas, legumes, grãos, carnes e laticínios. A comida é produzida em sítios, fazendas, assentamentos dos produtores rurais e é enviada para a cidade, onde é vendida pelos atravessadores, em supermercados e feiras, para o consumidor final. Ressalte que as atividades agrícolas, pecuárias e extrativistas são importantíssimas para a sociedade, contextualizando que durante o período de confinamento em virtude da pandemia de COVID-19, tais atividades econômicas não pararam. Enquanto as cidades suspenderam suas atividades econômicas e restringiram a circulação de pessoas nas ruas, no campo os produtores continuaram seu trabalho, seguindo as medidas de segurança, para que não faltasse o alimento. Com o auxílio de um projetor reproduza o vídeo “O campo não para: produtores continuam o trabalho no campo para não faltar alimento”. Em seguida discutam sobre a importância do produtor rural para a sociedade.

Introduza que, assim como as pessoas que residem no campo, também precisam do trabalho das que residem na cidade. Exemplifique colocando que é na cidade onde estão localizados os centros comerciais onde são comprados os insumos agrícolas e itens de consumo em geral como roupas, sapatos, brinquedos e eletrodomésticos. É também na cidade onde estão localizados os hospitais, as fábricas, as faculdades e mais opções de atividades de lazer. Em consequência disso, nela se concentram as oportunidades de emprego.

Muitas pessoas que residem no campo trabalham na cidade. Estas fazem todos os dias o que chamamos de migração pendular, que é quando uma pessoa se desloca de um local em direção ao trabalho, à faculdade, à escola ou com qualquer outro propósito e retorna para seu lugar de origem no mesmo dia. E tem aquelas também que abandonam o campo e vão morar na cidade em busca de melhores condições de vida e infraestrutura, o que chamamos de êxodo rural. Em seguida, com o auxílio de um projetor, reproduza o vídeo “A vida nas cidades”. Discutam sobre as possibilidades que a vida na cidade proporciona e como o campo depende da cidade.

Ao final da discussão, realize a seguinte problematização: a tecnologia está presente apenas na cidade ou no campo ela também existe? E para que serve a tecnologia no campo? Ouça as suas hipóteses e comente-as, fazendo uma relação com a modernização agrícola, a mudança nas relações de trabalho no campo e os novos trabalhadores rurais. Para ilustrar a sua fala, sugerimos que com o auxílio de um projetor,

reproduza o seguinte vídeo “Agricultura 4.0: como robôs podem ajudar no campo”. Após a exibição discutam sobre o que eles já sabiam dessa modernização e sobre as informações novas apresentadas. Pergunte se conhecem outras tecnologias empregadas no campo e o que pensam sobre isso.

Para finalizar a sequência didática, divida a turma em pequenos grupos, de forma que metade deles represente o campo e a outra metade a cidade. Organize-os de forma que haja grupos de trabalhadores rurais produtores de alimentos, grupos de atravessadores representando os supermercados e grupos de consumidores finais dos alimentos que também são donos de comércios. Estimule que com a criatividade criem seus produtos e moeda, pode ser por meio de desenhos e gravuras e realizem trocas comerciais entre si, exemplificando assim as relações de interdependência entre o campo e a cidade.

RECURSOS:

Computador com acesso à internet, projetor, folha de papel ofício, lápis de cor, revistas, cola, tesoura.

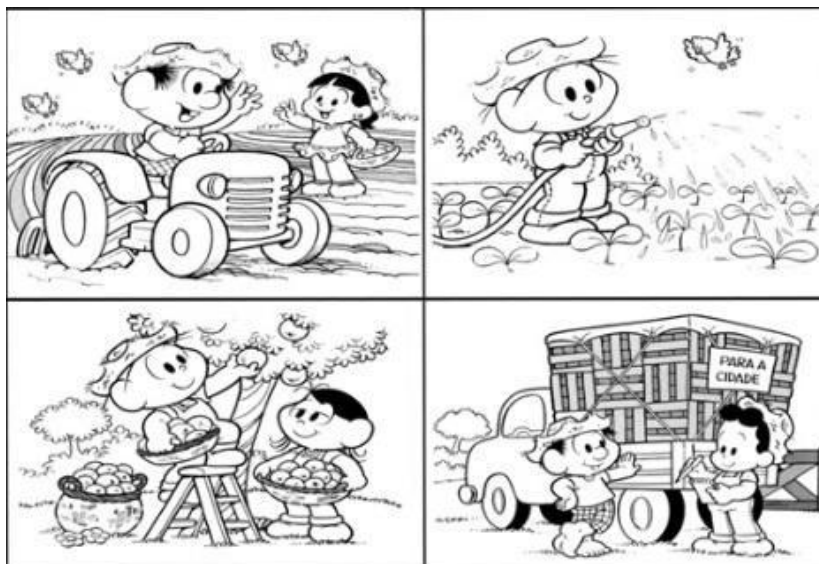
PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

Avaliação processual e contínua.

ATIVIDADES

1 – Com base nos seus conhecimentos, responda: é correto afirmar que o campo e a cidade, embora possuam características muito distintas, possuam uma relação de interdependência? Justifique sua resposta.

2 - Observe a tirinha abaixo. Use a sua criatividade e crie um final para ela pensando na relação cidade-campo.



Disponível em: <<http://turminha603.blogspot.com/2010/10/relacao-campo-cidade.html>>. Acesso em: 09 abr. 2022.

REFERÊNCIAS

DW Brasil. **Agricultura 4.0: como robôs podem ajudar no campo.** YouTube. Julho de 2019. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=zDQiaLArg0M&ab_channel=DWBrasil>. Acesso em: 09 abr. 2022.

Rio Grande Rural. **O campo não para: produtores continuam o trabalho no campo para não faltar alimento.** YouTube. 02 de Abril de 2020. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=tSlwOYyjQhg&ab_channel=MiguelCappellaro>. Acesso em: 09 abr. 2022.

Tia Sônia – Ensinar e Aprender. **A vida nas cidades.** YouTube. 29 de Agosto de 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=xQxfZTo3-3Q&ab_channel=-TiaSonia-EnsinarAprender>. Acesso em: 09 abr. 2022.

UNIDADE TEMÁTICA

Formas de representação e pensamento espacial.

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:

HABILIDADE(S):

Sistema de orientação.

(EF04GE09X) Reconhecer e utilizar as direções cardeais na localização de componentes físicos e humanos nas paisagens rurais e urbanas, em Minas Gerais e no Brasil.

PLANEJAMENTO

TEMA DE ESTUDO: Orientação no espaço geográfico – os pontos cardeais.

DURAÇÃO: 2 aulas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

Iniciar a aula anunciando aos estudantes o tema a ser estudado. Apresente que no momento irão juntos buscar compreender uma antiga forma de orientação espacial, e baseado nesta localizar componentes físicos e humanos nas paisagens. Em seguida, leia para a turma a habilidade do Currículo Referência de Minas Gerais que esta sequência didática objetiva auxiliá-los a desenvolver. Pergunte o que eles conhecem sobre os pontos cardeais, se sabem apontar corretamente as direções e quais elementos usam para fazê-lo. Ouça as suas hipóteses e comente-as. Desperte a curiosidade da turma dizendo que o Sol será um importante aliado na nossa aula, ele nos dirá sobre as direções corretas.

B) DESENVOLVIMENTO:

Comece perguntando aos estudantes se já observaram no trajeto para a escola pela manhã, que o Sol está fraquinho e baixo no céu, porém no retorno, próximo ao meio-dia o Sol está forte, bem em cima da cabeça! Mude o exemplo caso a aula aconteça no período vespertino. Explique que isso ocorre, porque o Sol muda de posição no céu ao longo do dia. Ele nasce pela manhã em um ponto e se põe ao fim da tarde em outro, isso é o que chamamos de movimento aparente do Sol.

No quadro, realize um desenho simples representando a movimentação do astro no céu. Exponha que este nasce sempre no mesmo lado, por volta das seis horas da manhã e vai se movendo para cima, estando ao meio-dia no alto do céu, quando começa a descer se pondo sempre do lado contrário ao final da tarde, por volta das dezoito horas. Em sua explicação apresente os termos nascente e poente. Em seguida, com o auxílio de um projetor, reproduza o seguinte vídeo “O movimento do Sol durante o dia e as sombras”. Discutam sobre a animação, se já haviam percebido essa movimentação no céu, se costumam reparar as suas sombras e qual a relação delas com a posição do Sol. Ouça as contribuições e faça a seguinte problematização: será que é realmente o Sol que se movimenta no céu? Permita que os estudantes apresentem suas hipóteses.

Antes de responder a questão, com o auxílio de um projetor, reproduza a animação “De Onde Vem o Dia e a Noite? #Episódio 8”. Retome a problematização e ouça suas respostas agora baseadas no que aprenderam com o vídeo e comente-as fazendo as correções necessárias. Introduza brevemente uma explicação sobre os movimentos da Terra de rotação e translação para explicar o conceito de movimento aparente do Sol.

Em seguida, realize novamente uma problematização: mas o que será que tem a ver o nascer e o pôr do Sol com a orientação no espaço geográfico? Conceitue que desde os tempos antigos o homem é um exímio observador do céu. E com isso ele percebeu certos comportamentos, posicionamentos e a visibilidade dos corpos e astros celestes ao decorrer do dia, dos anos e da localização do observante poderiam servir como pontos de orientação, de referência. Sendo assim, com base na observação do movimento aparente do Sol foram criados os principais pontos de referência, os pontos cardeais. Estes são o Norte, Sul, Leste e Oeste.

Explique que notado que o Sol nasce sempre em uma mesma direção, estabeleceu-se que esta seria conhecida como Leste ou oriente. Pergunte se já ouviram a expressão “Japão, terra do Sol nascente”? É por estar localizado a leste no planeta que é chamado assim, é a terra dos orientais. Faça uma relação com o movimento de rotação para complementar sua explicação. Observado que o Sol se põe na direção oposta a de onde nasceu ficou estabelecido que este seria o Oeste ou Ocidente. No Brasil estamos a Oeste do Japão, somos ocidentais. Faça novamente uma problematização: mas como identificar os pontos cardeais com base no Sol? Na ilustração feita no quadro, complete com o desenho de um bonequinho, dizendo que

apontando nosso braço direito para o lado que o Sol nasce, encontramos o Leste. O braço esquerdo estará direcionado para o Oeste, à sua frente está o Norte e à suas costas está o Sul.

No segundo momento, com o auxílio do projetor, apresente um mapa que contenha a rosa dos ventos e pergunta à turma se conhecem o símbolo e se sabem dizer o que ele representa. Ouça suas hipóteses e intervenha caso necessário. Em seguida, traga a representação gráfica de uma rosa dos ventos e aponte nela os pontos cardeais. Em seguida reproduza o vídeo “Os pontos cardeais – Como identificar os pontos cardeais? | Norte, Sul, Leste e Oeste.” Discutam sobre o vídeo e as informações novas que ele trouxe.

Imprima para cada estudante um mapa do Brasil político e um de Minas Gerais por regiões de planejamento, e também duas rosas dos ventos apenas com os pontos cardeais. Peça aos estudantes que localizem e coloram nos mapas o estado de Minas Gerais e a região onde vivem. Feito isso recortem e colemb a rosa dos ventos ao lado direito dos mapas, escrevendo as direções nas suas extremidades. Em seguida, solicite que identifiquem e escrevam em seus cadernos os estados da federação e as regiões que se encontram a Norte, Sul, Leste e Oeste de onde moram utilizando como referência o instrumento de orientação.

Para finalizar esta sequência didática, proponha à turma uma atividade a ser feita em casa. Utilizando os conceitos estudados em sala de aula, eles devem se orientar no espaço tendo como referência o Sol pela manhã ou ao final da tarde. Em seguida, devem anotar no caderno os elementos da paisagem que se encontram ao seu redor de acordo com os pontos cardeais e compartilhar na aula seguinte com os colegas o que foi observado.

RECURSOS:

Projetor, computador com acesso à internet, impressora, folha de papel A4, lápis de cor, cola branca, tesoura.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

Processual e contínua.

ATIVIDADES

1 - Complete a rosa dos ventos com os pontos cardeais correspondentes e suas siglas:



Fonte figuras: Canva.com

2 - Desenhe a trajetória do Sol no céu durante o dia identificando as fases: nascente e poente.



Fonte figuras: Canva.com

REFERÊNCIAS

De Onde Vem?. **De Onde Vem o Dia e a Noite? #Episódio 8**. YouTube, 31 de Março de 2015. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Nux_3PVdo9U&ab_channel=DeOndeVem%3F>. Acesso em: 08 abr. 2022.

Lu Ensina. **Os pontos cardeais - Como identificar os pontos cardeais? | Norte, Sul, Leste e Oeste**. YouTube, 01 de Setembro de 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=WCD3ej4sDr0&ab_channel=LuEnsina>. Acesso em: 08 abr. 2022.

Pamela Fagundes. **O movimento do Sol durante o dia e as sombras**. YouTube, 15 de Abril de 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=LKv5KxEqiFg&t=91s&ab_channel=PamelaFagundes>. Acesso em: 08 abr. 2022.



MATERIAL DE APOIO PEDAGÓGICO PARA APRENDIZAGENS SIGNIFICATIVAS

ANO DE ESCOLARIDADE

4º ano - 2º bimestre

REFERÊNCIA

Ensino Fundamental

ANO LETIVO

2022

COMPONENTE CURRICULAR

História

ÁREA DE CONHECIMENTO

Ciências Humanas

UNIDADE TEMÁTICA

Circulação de pessoas, produtos e culturas.

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:

A circulação de pessoas e as transformações no meio natural.

HABILIDADE(S):

(EF04HI04X) Identificar as relações entre os indivíduos e a natureza e discutir o significado do nomadismo e da fixação das primeiras comunidades humanas, relacionando esses fenômenos às necessidades de sobrevivência dos grupos humanos e sua interferência na natureza.

(EF04HI05X) Relacionar os processos de ocupação do campo a intervenções na natureza, avaliando os resultados dessas intervenções, discutindo a história local, regional e o uso do espaço pelo homem e seus impactos.

PLANEJAMENTO

TEMA DE ESTUDO: Do nomadismo ao sedentarismo: ocupação do espaço.

DURAÇÃO: 4 aulas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

A necessidade de sobrevivência levou os grupos humanos a interferirem na natureza por diversos meios como a caça, a coleta, a pesca, a derrubada da mata, o plantio e irrigação, a domesticação de animais, construção de aldeias, entre outros.

Nessa sequência didática, os estudantes deverão entender que o nomadismo e o sedentarismo foram alternativas que os primeiros grupos humanos utilizaram para a sua sobrevivência e que ambos provocaram mudanças no meio natural.

Professor(a), o estudante precisa compreender como as ocupações do campo interferiram no meio natural e quais foram os efeitos dessas intervenções, ou seja, as habilidades (EF04HI04X e EF04HI05X), trabalham com a ideia de causa e consequência, levando-se à compreensão que toda ação humana na natureza deixa marcas e provoca alterações ambientais.

Lembrando que essas habilidades não se esgotam nessas aulas e que devem ser trabalhadas durante todo o ano.

B) DESENVOLVIMENTO:

1º momento: Aprofundando o conceito de nomadismo

Comece a sua aula permitindo que os estudantes aprofundem os seus conceitos sobre nomadismo, tema que já vimos em aulas anteriores. Relembre o significado da palavra “nômade” e suas características como povos caçadores, coletores e pescadores. Utilizavam ferramentas rudimentares feitas de materiais que encontravam na natureza. Normalmente usavam as cavernas para se abrigarem e para fugir do frio e dos animais ferozes.

Aprofundando os conhecimentos sobre o nomadismo!

1 - Vocês acham que o nomadismo dos primeiros grupos humanos era contínuo?

2 - O nomadismo era e ainda é na atualidade um modo de vida atrasado?

Depois de ouvir as respostas, explique que o nomadismo dos primeiros grupos humanos não era contínuo, mas que tinham paradas temporárias para trocas comerciais, plantio de culturas ligeiras e pastagem dos animais. Portanto, o nomadismo também foi um modo de vida que interferiu na natureza.

Fale para a turma que o nomadismo não é um modo de vida atrasado que foi substituído pelo sedentarismo, mas que ele continua existindo na atualidade, sendo que muitos nômades utilizam de tecnologias de ponta como celulares e computadores.

Exemplos: ciganos, nômades digitais, os andarilhos do século XXI, aborígenes, entre outros.

Professor, agende previamente a sala de informática da sua escola. Proponha aos estudantes fazerem uma pesquisa sobre os nômades da atualidade, ou seja, do século XXI.

2º momento: Aprofundando os conhecimentos: “Extrativismo nos dias atuais”

É importante que os estudantes percebam que as transformações nos modos de vida dos seres humanos não ocorreram de forma contínua ou simultânea nas diversas comunidades. Na atualidade temos determinados grupos que ainda vivem da coleta, da pesca e do extrativismo.

Faça cópias do texto: “Coletores nos dias atuais” e entregue para os estudantes colarem no caderno.

Faça a leitura compartilhada do texto.

Coletores nos dias atuais

Ainda hoje a pesca e a coleta são atividades importantes para diversas comunidades no mundo. Algumas formas de coleta são chamadas de extrativismo.

Denominam-se **extrativismo** todas as atividades de coleta de produtos naturais, de origem animal, vegetal ou mineral.

Em estados como o Amazonas, o extrativismo é para muitas comunidades a principal atividade econômica.

Um exemplo é o extrativismo de açaí. Atualmente, essa atividade une o sustento de diversas famílias à preservação ambiental da região da Floresta Amazônica.

O açaí, rico em vitaminas e fibras, é fruto de uma palmeira nativa da Amazônia. Sua extração passa por várias etapas, que vão da seleção durante a colheita até o uso de máquinas que garantem a limpeza e a qualidade do fruto.

Muitos coletores de açaí retiram os frutos da natureza quando eles estão maduros, respeitando o tempo de produção e a exploração sustentável da floresta. Além disso, diversas comunidades produzem artesanatos, como brincos, colares e pulseiras, usando a semente desse fruto.

Fonte: Livro: HIPÓLIDE; GASPAR. Coleção Crescer-História-4º ano Ensino Fundamental. Editora Brasil. P. 58 e 59.

Depois da leitura, dialogue com a turma sobre os povos coletores na atualidade, fazendo perguntas como:

- 1) Além das comunidades amazônicas, vocês já ouviram falar de outros grupos coletores/pescadores na atualidade? Se sim, quais?
- 2) Qual é a importância do extrativismo do açaí para as comunidades da região amazônica?
- 3) Vocês acham que esses grupos atuais de coletores/pescadores modificam ou destroem a natureza?
- 4) Vocês conhecem e gostam de açaí?
- 5) Como vocês imaginam que seja a colheita do açaí?

Depois de ouvir as respostas e fazer as complementações necessárias, projete ou mostre imagens como as sugeridas abaixo:

Indígenas caçadores, coletores e pescadores da Amazônia



1- Indígenas isolados na Amazônia.



2- Mulher Awá com seu bebê.



3- O menor povo indígena da Amazônia consiste em um homem, que mora nesta casa.



4- Uma família Zo'é relaxa em uma rede feita de fibras de plantas.



5 - Durante a estação de pesca, os Enawenê Nawê constroem barragens de madeira.



6- Auré e Aurá, últimos sobreviventes de seu povo e que falam a sua língua.

Imagens de 1 a 6- Disponíveis em: <<https://www.survivalbrasil.org/povos/indios-brasileiros>>. Acesso em: 06 abr. 2022.

Coletores de açaí nos dias atuais



Árvore de açaí.

Disponível em: <<https://i.pinimg.com/originals/ac/48/f6/ac48f6219075cb007ebbd56ba6e194d9.jpg>>.
Acesso em: 06 abr. 2022.



Colheita do açaí.

Disponível em: <<https://conexaoplaneta.com.br/wp-content/uploads/2021/10/colheita-acai-wenderson-nunes-cna.jpg>>.
Acesso em: 06 abr. 2022.



Modo artesanal de extrair a polpa do açaí.

Disponível em: <<https://i.pinimg.com/736x/11/7c/35/117c353662f22fe0a7ee569d44240390--superfood-bella.jpg>>.
Acesso em: 06 abr. 2022.



Polpa do açaí pronta para ser consumida.

Disponível em: <<https://static.mundoeducacao.uol.com.br/mundoeducacao/2021/05/acai.jpg>>.
Acesso em: 06 abr. 2022.

Professor(a), para finalizar esse momento, peça aos estudantes que escrevam um pequeno texto falando do nomadismo dos primeiros grupos humanos e das comunidades coletoras dos dias atuais. Será que a forma de coletar mudou ou permanece? Eles devem abordar no texto as questões ambientais e como esses grupos interferiram e interferem na natureza, tanto positivamente como negativamente.

Em seguida, peça que façam um desenho ilustrando o texto que escreveram.

3º momento (EF04HI05): Origens da agricultura e da pecuária

Comece a sua aula, lembrando os estudantes que durante milhares de anos, os grupos humanos tiveram de se deslocar em busca de alimentos. Isso começou a mudar quando alguns grupos humanos aprenderam a plantar seus alimentos e aí tivemos o início da prática da agricultura.

Numa roda de conversa dialogue com a turma. Faça perguntas para sondar o que eles já possuem de conhecimentos sobre esse tema.

Como vocês imaginam que esses grupos descobriram a agricultura?

- 1) Quais locais eram mais propícios para a plantação?
- 2) Quais instrumentos eles utilizavam nessas plantações?
- 3) Onde eles armazenavam as sementes e a produção?
- 4) Vocês sabem o que significa a palavra “sedentarismo”?

Reforçar que nomadismo e sedentarismo são modos de vida diferentes que existiram em diversos locais, em vários tempos, inclusive atualmente, e que não há nenhum tipo de determinismo que signifique que todo povo passará, necessariamente, do nomadismo ao sedentarismo. Alguns povos estão bem adaptados ao nomadismo, que lhes permite uma obtenção constante de alimentos.

Incentive toda a turma a participar da discussão. Os estudantes devem perceber que a criação de animais e as culturas agrícolas foram desenvolvidas por diferentes povos, em diferentes continentes e em diferentes épocas. Depois de ouvir as respostas, explique que segundo hipóteses de pesquisadores, essas duas atividades podem ter proporcionado aos agrupamentos humanos que as praticavam que se fixassem por maiores períodos em um mesmo local, o que as relaciona com o sedentarismo.

Projete ou mostre imagens para os estudantes de utensílios que eram construídos e utilizados no passado e que ainda continuam sendo usados na atualidade.



Vaso de cerâmica Gava do Período Neolítico. Disponível em: <<https://arte-na-idade-da-pedra-blog.tumblr.com/post/30067183389/vaso-de-cer%C3%A2mica-gava-durante-o-per%C3%ADodo-neol%C3%ADtico>>. Acesso em: 06 abr. 2022.



Vaso para guardar alimentos e sementes do Período Neolítico. Disponível em: <<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcS7pPHw17j6IHwtCHMMVI-JQ0JYDRKMdhLfw&usqp=CAU>>. Acesso em: 06 abr. 2022.



Pilão de pedra do Período Neolítico.
Disponível em: <<https://i.pinimg.com/originals/98/c5/dd/98c5ddd053c71e56e6d0a5c060258662.jpg>>.
Acesso em: 06 abr. 2022.



Pilão de madeira.
Disponível em: <<https://i.pinimg.com/originals/80/bb/58/80bb583f67e01e610ee2382ecebdf41.jpg>>.
Acesso em: 07 abr. 2022.

Depois dos estudantes observarem as imagens, chegou a hora de levantar hipóteses sobre o uso desses objetos. Informe a eles que diversos povos, em diferentes tempos, criaram vasos de cerâmica, pilões de pedra e madeira, entre outros objetos e ferramentas. Todos esses objetos tinham uma funcionalidade de utilização conforme o período.

Faça perguntas como:

- 1) Vocês conhecem e já viram algum desses objetos?
- 2) Qual era a função deles no passado e na atualidade?

Depois de ouvir as respostas, complemente explicando para que servia e como eram utilizados os vasos de cerâmica e os pilões.

Os vasos serviam para armazenar sementes e os produtos colhidos. Hoje além dessa funcionalidade, são também usados como enfeites.

Já o pilão servia para triturar as sementes. Hoje, além dessa função também servem de enfeite e ainda é muito utilizada na culinária para vários fins. Lembrando que na atualidade temos trituradores elétricos.

Se achar conveniente mostre ou projete imagens de vasos fabricados com outros produtos e trituradores elétricos modernos. Faça comparações dos objetos como a questão do peso, materiais utilizados na fabricação, tipo de energia usada, etc.

RECURSOS:

Quadro; giz ou pincel; computador; projetor de vídeo e slides; folha branca; celular; cópias de imagens e textos; lápis de cor, papel craft; revistas; Tesouras com pontas arredondadas; Cola; equipamentos com acesso à internet.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

Ao final dessa sequência, o estudante deverá ser capaz de reconhecer que a caça, a pesca e a coleta eram algumas das formas dos primeiros agrupamentos humanos obterem alimentos.

Eles precisam ter clareza sobre o conceito de nomadismo e sedentarismo, identificando suas características e seus modos de vida, reconhecendo como os seres humanos criaram a agricultura e a pecuária.

A identificação e preservação de objetos de outros tempos se faz necessária para a compreensão do modo de vida dos povos que os confeccionaram.

Para tanto professor(a), avalie a aprendizagem ao longo de todas as aulas, observando a participação e envolvimento dos estudantes no desenvolvimento das atividades propostas. Se necessário retome os conteúdos.

ATIVIDADES

1 - Organizar os estudantes em dupla para pesquisarem sobre os modos de vida nômade e sedentário de povos que viveram em algumas localidades da Amazônia há cerca de três mil anos.

Na sala de computadores, acessem a reportagem “Arqueólogos estudam a transição da vida nômade para o sedentarismo”, publicada no “Jornal da USP”. Disponível em: <<http://jornal.usp.br/ciencias/ciencias-exatas-e-da-terra/arqueologos-estudam-a-transicao-da-vida-nomade-para-o-sedentarismo/>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

Se a escola não dispuser de computadores, você poderá imprimir algumas cópias da reportagem e dividir a turma em grupos para que possam ler. Solicitar que observem as imagens e as respectivas legendas e que tirem as dúvidas que surgirem. Informe que a datação citada no texto (“primeiro milênio antes de Cristo”) se refere a cerca de três mil anos atrás. Se necessário, releia partes do texto antes de propor as seguintes atividades:

- Que pesquisadores estão realizando o trabalho descrito na reportagem?
- Por que o título da reportagem tem um trecho que cita “da vida nômade para o sedentarismo”?
- Quais os principais vestígios encontrados pelos pesquisadores?
- Uma das pesquisadoras afirma que as populações que viveram naquele local

há milhares de anos “utilizavam vários recursos e várias fontes de forma diferente, promovendo um equilíbrio ‘sustentável’”. Investigue em jornais, revistas, livros ou na internet o significado do conceito de desenvolvimento sustentável.

Conte aos colegas as suas descobertas.

Após a realização das atividades, conversar com os estudantes sobre a importância das pesquisas históricas, documentais e arqueológicas para a compreensão da história da humanidade.

REFERÊNCIAS

BRODBECK, M.S.L. Coleção Eu Gosto - História. 4º ano Ensino Fundamental. São Paulo: Editora IBEP, 2017.

MINAS GERAIS. Currículo Referência de Minas Gerais (CRMG). Disponível em: <<https://curriculoreferencia.educacao.mg.gov.br>>. Acesso em: 05 abr. 2022.

MINAS GERAIS. Planos de Curso-SEE /MG- 2022. Disponível em: <<https://curriculoreferencia.educacao.mg.gov.br>>. Acesso em: 05 abr. 2022.

Sequência Didática - 2º bimestre - 4º ano [adaptada]. Disponível em: <<https://pnldf1.moderna.com.br/interdisciplinar/aprendererelacionar>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

VASCONCELOS, L.R.S. Buriti Mais História. Obra coletiva - 4º ano Ensino Fundamental. São Paulo: Editora Moderna, 2017.

UNIDADE TEMÁTICA

Circulação de pessoas, produtos e culturas.

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:

HABILIDADE(S):

A invenção do comércio e a circulação de produtos.

(EF04HI06X) Identificar as transformações ocorridas nos processos de deslocamento das pessoas e mercadorias, analisando as formas de adaptação ou marginalização, valorizando a produção local e regional.

PLANEJAMENTO

TEMA DE ESTUDO: As primeiras trocas comerciais.

DURAÇÃO: 3 aulas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

Essa sequência didática trata do surgimento e do desenvolvimento da atividade comercial e de mudanças sociais e econômicas relacionadas, como o uso do dinheiro nas trocas comerciais. O uso de padrões monetários amplamente aceitos mudou não apenas o modo de vida das sociedades que realizavam atividades comerciais, mas também foi responsável por uma significativa reorganização do espaço e das relações que os povos estabeleciam entre si.

É muito importante que os estudantes conheçam a história das atividades comerciais e compreendam os contextos de surgimento do dinheiro, de modo que possam avaliar da perspectiva histórica as relações econômicas que fazem parte do cotidiano da imensa maioria das famílias e que muitas vezes é simplesmente visto como algo natural, e não como uma configuração construída ao longo do tempo.

Sendo assim, é interessante que o trabalho em sala de aula parta de situações próximas das vivências dos estudantes, como relações de compra e venda de mercadorias e serviços, e avance para a compreensão de noções básicas de história econômica. Ao final, os estudantes deverão ser capazes de relacionar os contextos de trocas comerciais em diferentes épocas e lugares, identificando semelhanças e diferenças, mudanças e permanências.

Essa habilidade poderá ser trabalhada numa interdisciplinaridade com a matemática e ela não se esgota nessa sequência, devendo ser trabalhada durante todo o ano.

B) DESENVOLVIMENTO:

1º momento: Dinheiro e valor econômico

Professor(a), comece a sua aula, perguntando para os estudantes como fazemos hoje quando precisamos ou desejamos comprar algo? E como pagamos por esse produto?

Espera-se que eles respondam que podemos ir a feiras, supermercados, lojas, *shoppings* ou, até mesmo, utilizar lojas virtuais e que podemos utilizar dinheiro, cheque, cartões e pix para pagar pela mercadoria.

A maneira como as trocas comerciais são feitas, no entanto, transformou-se muito ao longo do tempo. Nesse período, não existiam moedas; assim, faziam-se trocas diretas de produtos.

Faça cópias do texto abaixo e dê para os estudantes colarem no caderno. Em seguida, faça uma leitura compartilhada.

O dinheiro é uma realidade que faz parte do dia a dia de quase todos os cidadãos brasileiros, uma vez que a dinâmica das relações de trocas faz da moeda uma necessidade social. O trabalho e o consumo na sociedade contemporânea estão atrelados ao uso do dinheiro, que é utilizado para pagamento de salários, cálculo de lucros ou prejuízos, pagamento de bens e serviços etc. Mesmo as crianças estão familiarizadas com o fato de que os itens de consumo que as cercam “custam dinheiro” e, para comprar algo, usam notas e moedas em transações simples, como comprar um lanche ou uma revista em quadrinhos. Nesse sentido, o estudo da origem histórica do dinheiro é importante para que os estudantes ultrapassem um nível de compreensão do senso comum e compreendam algumas noções básicas de economia. É importante ainda porque eles poderão discernir melhor a historicidade das relações econômicas.

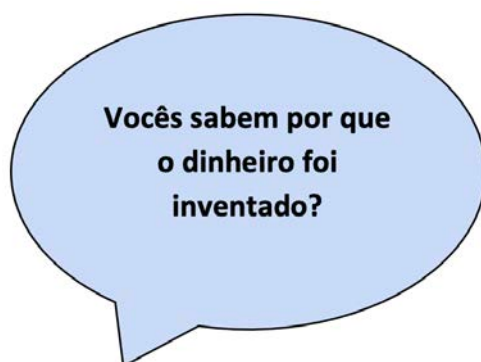
Texto da Sequência Didática- adaptada- 2º bimestre-4º ano. Disponível em: <<https://pnldf1.moderna.com.br/interdisciplinar/aprendererelacionar>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

Depois da leitura, faça uma conversa sobre o dinheiro, como usá-lo e sua importância no dia a dia.

Pergunte aos estudantes sobre os itens de consumo que costumam comprar e se têm o hábito de economizar; peça, então, a eles que imaginem como seriam as relações de troca se o dinheiro não existisse.

Em seguida, comente com os estudantes que trouxe para a sala de aula um encarte de propaganda de supermercado com produtos e seus respectivos preços. Mencione os nomes de alguns produtos e peça que procurem adivinhar o preço de cada um deles: Exemplo: Leite, sabão em pó, iogurte, bombom, arroz, feijão, etc.

Depois debata com eles o valor dos itens de consumo, perguntando a razão de alguns produtos serem mais caros e outros mais baratos. Procure explicar que, ao longo do tempo, as relações econômicas foram se tornando mais complexas do que quando os produtos eram trocados. Por isso, a composição do preço de um produto varia muito, desde o custo da produção (materiais e mão de obra) até os impostos que devem ser pagos pelo produto.



Finalize a aula explicando que o dinheiro foi inventado para facilitar as relações de troca à medida que as sociedades se tornavam mais complexas. Cite como exemplo as comunidades indígenas isoladas, nas quais os conceitos de dinheiro, riqueza e pobreza não existem e por isso, em alguns casos, mantêm as relações de troca.

2º momento: Relações de troca no passado e no presente

Forme uma roda de conversa com os estudantes, e conversem sobre os hábitos de consumo das famílias. Peça a eles que leiam o texto solicitado na aula anterior sobre os itens de consumo familiar.

Na conversa, procure identificar categorias de produtos que sejam objeto de consumo de todas as famílias ou, pelo menos, da maioria delas.

Esclareça que no passado os grupos humanos tinham uma economia de subsistência, isto é, consumiam exclusivamente o que produziam, e que, à medida que as sociedades se tornavam mais complexas, o escambo foi se tornando inadequado.

Sugira como exemplo uma troca de tomates por galinhas: quantos tomates valem uma galinha? Depois avance para exemplos mais complexos: quantos tomates valem uma casa? E se alguém trocar uma casa por tomates, o que vai fazer com tantos tomates?

Antes do surgimento da moeda, todos viviam à procura de novos instrumentos de troca capazes de medir o valor dos bens. Entre os inúmeros meios de troca já testados antes da criação da moeda, os animais têm lugar de destaque.

Na Grécia, no século VIII a.C., faziam-se as contas tomando o boi como parâmetro: uma mulher valia de vinte a quarenta cabeças de gado; um homem, cem.

Servindo como meio de pagamento, o sal circulava em vários países (daí vem o termo salário), como exemplo a Libéria, onde trezentos torrões de sal compravam um escravo. O trigo também foi importante instrumento de troca em transações comerciais.

Entre as versões primitivas de moeda, as conchas foram, sem dúvida, as mais difundidas. Especialmente os cauris (espécie de búzio), que nos séculos XVII e XVIII virou a moeda internacional; metade do mundo entesourava e comprava cauris.

Comente que esses produtos eram de uso comum, tinham durabilidade, podiam ser contados, divididos e eram de fácil transporte.

Vamos conhecer um pouco sobre a HISTÓRIA DAS MOEDAS



História das Moedas | Nerdologia
Youtube Nerdologia

Com a turma organizada em círculo exiba o vídeo do Canal Nerdologia sobre “A História das Moedas” do início até o minuto 8:04. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Popa7d0jOM>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

Esse vídeo tem uma linguagem bastante atual, com muitas imagens e informações. Se for necessário pause em alguns momentos e esclareça algo que possa não ter sido entendido. Apesar da velocidade do vídeo ele possui uma linguagem próxima das crianças e adolescentes e é bem atrativo.

Outro ponto forte do vídeo é o fato dele trazer inúmeros exemplos de objetos que foram usados como moeda de troca há muitos anos, em diversas partes do mundo, em diferentes culturas, bem antes do surgimento dos burgos europeus e das feiras medievais.

Fonte: Disponível em: <<https://planosdeaula.novaescola.org.br/fundamental/4ano/historia/as-diferentes-moedas-de-troca-ao-longo-do-tempo/6062>>. Acesso em: 07 abr. 2022.

Explique o que significa dizer que a moeda representava um elo de confiança uma vez que representa uma garantia de que irá receber produtos ou serviços em troca.

- 1) Como o surgimento dos bancos se relaciona ao surgimento do dinheiro?
- 2) Para que servem os bancos?
- 3) Como as pessoas teriam a garantia de que receberiam de volta o dinheiro que colocaram no banco?
- 4) Converse com os estudantes sobre produtos contemporâneos que podem ser utilizados como moeda de troca.
- 5) Cite como exemplo o ouro, que ao longo da História sempre foi muito valorizado.

RECURSOS:

Encarte de supermercado com preço dos produtos anunciados-quadro; giz ou pincel; computador; projetor de vídeo e slides; folha branca; celular; cópias de imagens e textos; lápis de cor, papel craft; revistas; Tesouras com pontas arredondadas; Cola; equipamentos com acesso à internet.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

Professor(a), ao final do trabalho com esta sequência didática, você deverá observar se os estudantes são capazes de conhecer as condições que levaram os povos do passado a estabelecer relações de trocas, relacionando o surgimento do dinheiro ao contexto de intensificação de circulação de mercadorias.

É importante que os estudantes tenham clareza que o comércio foi desenvolvido ao longo dos tempos utilizando diferentes tipos de moedas e utilizadas por diferentes povos do passado.

A avaliação deverá ser feita durante o desenvolvimento de todas as atividades propostas, observando o envolvimento, a socialização e a efetiva participação de cada um.

Se achar necessário, retome e explique o que os estudantes levantarem de dúvidas.

ATIVIDADES

1 - Solicite aos estudantes que pesquisem em casa os itens de consumo da família. Peça que destaquem o item de maior valor e o item de menor valor e tragam um pequeno texto para a sala de aula, descrevendo a importância desses itens para o consumo familiar.

2 - Proponha aos estudantes que façam uma produção de texto explicando o surgimento do dinheiro em sociedades do passado. Oriente que eles deverão criar um título para o texto e que poderão usar a frase abaixo para iniciar a sua escrita.

“O dinheiro foi criado para facilitar as trocas comerciais quando estas ficaram mais complexas”. Em seguida faça uma ilustração da história do dinheiro.

REFERÊNCIAS

BRODBECK, M.S.L. Coleção Eu Gosto - História. 4º ano Ensino Fundamental. São Paulo: Editora IBEP, 2017.

MINAS GERAIS. Currículo Referência de Minas Gerais (CRMG). Disponível em: <<https://curriculoreferencia.educacao.mg.gov.br>>. Acesso em: 18 mar. 2022.

MINAS GERAIS. Planos de Curso - SEE/MG- 2022. Disponível em: <<https://curriculo-referencia.educacao.mg.gov.br>>. Acesso em: 18 mar. 2022.

VASCONCELOS, L.R.S. Buriti Mais História. Obra coletiva- 4º ano Ensino Fundamental. São Paulo: Editora Moderna, 2017.

Sequência didática - Trocas comerciais - 2º bimestre - 4º ano [adaptada]. Disponível em: <<https://pnldf1.moderna.com.br/historia/buritimaais>>. Acesso em: 07 abr. 2022.



MATERIAL DE APOIO PEDAGÓGICO PARA APRENDIZAGENS SIGNIFICATIVAS

ANO DE ESCOLARIDADE

4º ano - 2º bimestre

REFERÊNCIA

Ensino Fundamental

ANO LETIVO

2022

COMPONENTE CURRICULAR

Ensino Religioso

ÁREA DE CONHECIMENTO

Ciências Humanas

UNIDADE TEMÁTICA

Manifestações Culturais e Religiosas.

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:

Ritos religiosos.

HABILIDADE(S):

(EF04ER13MG) Reconhecer que o ser humano busca por explicações e espiritualidades que oferecem sentidos de vida pessoal e coletiva.

PLANEJAMENTO

TEMA DE ESTUDO: Uma vida com sentido.

DURAÇÃO: 02 aulas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

Leia com os estudantes o trecho da história "O amor ao longo da história". Peça aos estudantes que expliquem a história com suas palavras.

Verifique se os estudantes conhecem o mito bíblico de Adão e Eva, que apresenta as dificuldades da vida como consequências de terem comido o fruto proibido. Evite o uso de um tom proselitista ou tendencioso quanto ao tema: trata-se da apresentação de um mito religioso, dentre tantos que existem no mundo.

Explique para os estudantes que a religião procura apresentar explicações para as coisas que existem no mundo, e por isso leva muitas pessoas a encontrar sentido na vida e nas coisas que acontecem.

B) DESENVOLVIMENTO:

Dinâmica: sorteie, entre os estudantes, alguns dilemas relacionados ao sentido da vida:

- Por que as pessoas morrem?
- Qual é a coisa mais importante da vida?
- Se você pudesse ser qualquer pessoa além de você mesmo, quem você seria?
- Por que existem momentos alegres e momentos tristes?

Solicite que cada um deles procure uma resposta. Explique para os estudantes que eles não devem se preocupar em formular respostas certas ou erradas, mas em propor respostas relacionadas com sua forma de pensar, acreditar e interpretar a vida e o mundo. Oriente-os a fazer uma pequena apresentação sobre o tema, explicando seu ponto de vista.

Na próxima aula, proponha uma roda de conversa para a apresentação das atividades. Procure valorizar a contribuição de cada estudante, ressaltando que existem várias formas de se pensar e crer, e que nenhuma delas está errada, pois fazem parte do sentido que cada pessoa atribui à própria vida.

No final da aula, proponha que cada um escreva, em seu caderno, a sua própria resposta e a resposta oferecida por um colega que mais lhe chamou a atenção.

RECURSOS:

Trecho de “O amor ao longo da história” impresso ou exibido através de meio digital.

A aula “Uma vida com sentido”, do Se Liga na Educação, pode ser utilizada como material complementar.

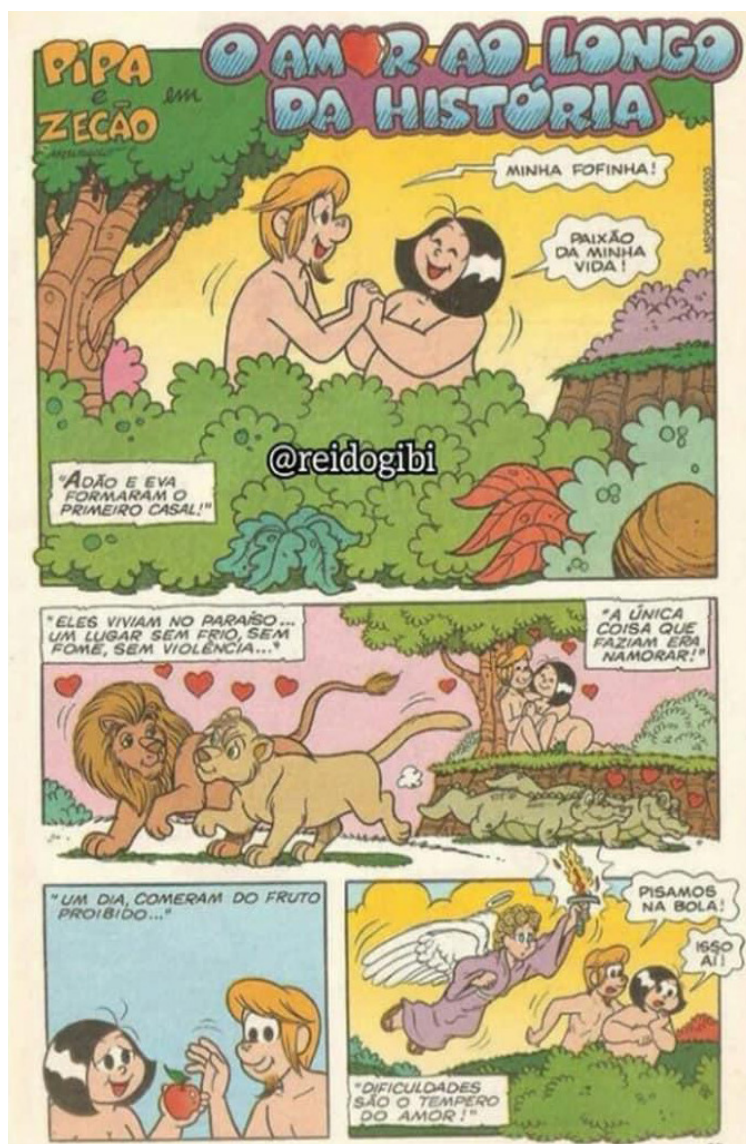
PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

Avalie a participação dos estudantes, sempre zelando para que ninguém fique excluído.

Se possível, valorize o registro escrito interdisciplinarmente, observando as habilidades de Língua Portuguesa.

ATIVIDADES

1 - Leia com atenção os quadrinhos a seguir.



GRANDE Almanaque Turma da Mônica. São Paulo: Panini, abr. 2016. p. 23.

a) Explique a história com suas palavras.

b) Essa história faz referência a um mito bíblico. Você sabe qual é?

- c) Geralmente, as religiões procuram explicar por que as coisas que existem são como são. O mito de Adão e Eva é uma dessas explicações. Você conhece alguma outra história, religiosa ou não, que procure explicar como o mundo surgiu?
-
-
-

2 - Você já parou para pensar por que as coisas são como são?

O ser humano sente muita necessidade de encontrar explicações para as coisas que existem, e o sentido da vida. Cada religião oferece explicações de acordo com suas tradições. Há, porém, outras explicações para a vida, que não necessariamente são religiosas. Embora possa haver explicações diferentes para um mesmo fato, nenhuma delas pode ser considerada errada – é apenas a forma como cada pessoa encontra sentido para sua vida.

Essa atividade procura discutir sobre explicações que as pessoas oferecem para a realidade e os sentidos que atribuem para as coisas.

Escolha ou sorteie em sua classe um desses quatro temas. Cada estudante terá uma semana para procurar uma resposta para sua pergunta.

- Por que as pessoas morrem?
- Qual é a coisa mais importante da vida?
- Se você pudesse ser qualquer pessoa além de você mesmo, quem você seria?
- Por que existem momentos alegres e momentos tristes?

Na próxima aula, faremos uma roda de conversa para compartilhar os resultados, e aprender com as pessoas que pensam diferente de nós.

Vamos lá?

REFERÊNCIAS

GRANDE Almanaque Turma da Mônica. São Paulo: Panini, abr. 2016. p. 23.

GRUEN, W. **O ensino religioso na escola**. Petrópolis: Vozes, 1994.

UNIDADE TEMÁTICA

Manifestações Culturais e Religiosas.

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:

HABILIDADE(S):

Ritos religiosos.

(EF04ER13MG) Reconhecer que o ser humano busca por explicações e espiritualidades que oferecem sentidos de vida pessoal e coletiva.

(EF04ER21MG) Identificar diferentes formas de se relacionar com o sagrado e que possibilitam a vivência comunitária.

PLANEJAMENTO

TEMA DE ESTUDO: O rito e o sagrado (parte 1).

DURAÇÃO: 01 aula.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

Distribua, entre os estudantes da turma, um pequeno envelope, cartão ou folha dobrada que contenha, em seu interior, um símbolo: , , , , , por exemplo.

Cada pessoa só poderá ver o conteúdo de seu próprio envelope.

Sem recorrer à fala, os estudantes deverão encontrar formas de se reunir com as pessoas que possuem o mesmo símbolo que eles.

Caso os estudantes não consigam realizar a tarefa, permita que eles mostrem o conteúdo do envelope para os colegas.

Quando o agrupamento estiver completo, discuta com a classe sobre como as nossas semelhanças e diferenças são fundamentais para nossa aproximação ou distanciamento.

B) DESENVOLVIMENTO:

Mantenha os estudantes reunidos nos grupos que se formaram após a dinâmica. Solicite que eles completem a planilha de semelhanças e diferenças. Após a conclusão da atividade, discuta com a classe sobre como essas diferenças impactam sua convivência. Aproveite a oportunidade para ressaltar a importância do respeito às pessoas e da diversidade como fator enriquecedor da convivência.

RECURSOS:

Cartões com símbolos.

Planilha de semelhanças e diferenças impressa.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

Avalie a participação dos estudantes, sempre zelando para que ninguém fique excluído.

ATIVIDADES

1 - Vamos mapear nossas semelhanças e diferenças?

Em grupo com seus colegas, preencha a tabela abaixo, observando as características pessoais de cada integrante do grupo.

Qual é o seu nome?				
Quantos anos você tem?				
Você torce para algum time? Qual?				
Qual é a sua cor favorita?				
Qual é a sua brincadeira favorita?				
Você tem religião? Qual?				

Depois de fazer a atividade, reúnam-se em roda com sua turma e respondam às seguintes perguntas:

a) Você encontrou mais semelhanças ou diferenças no grupo em que você estava?

b) Na sua opinião, as pessoas tendem a fazer amizade mais fácil com quem tem mais semelhanças ou diferenças? Por quê?

c) Quando uma pessoa é muito diferente de você, qual é a forma mais adequada de tratar essa pessoa?

d) Na sua opinião, as diferenças religiosas afastam ou aproximam as pessoas? Por quê?

REFERÊNCIAS

GRUEN, W. **O ensino religioso na escola**. Petrópolis: Vozes, 1994.

UNIDADE TEMÁTICA

Manifestações Culturais e Religiosas.

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:

HABILIDADE(S):

Ritos religiosos.

(EF04ER21MG) Identificar diferentes formas de se relacionar com o sagrado e que possibilitam a vivência comunitária.

PLANEJAMENTO

TEMA DE ESTUDO: O rito e o sagrado (parte 2).

DURAÇÃO: 02 aulas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

Relembre os estudantes dos resultados da dinâmica na aula anterior. Ressalte como acreditar ou não, e a diversidade de crenças e manifestações, pode ser importante para agrupar as pessoas em torno de um pensamento e forma de ação comuns.

B) DESENVOLVIMENTO:

Divida os estudantes em dupla e ofereça um cartão contendo o nome de uma religião ou filosofia de vida. Os estudantes deverão pesquisar como são os cultos comunitários nesse grupo, e preparar uma apresentação para a próxima aula.

Zele para que todos os estudantes estejam integrados na atividade, evitando manifestações preconceituosas e/ou proselitistas.

RECURSOS:

Material para pesquisa (biblioteca ou internet).

Material para confecção dos cartazes (opcional).

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

Avalie a participação dos estudantes, sempre zelando para que ninguém fique excluído.

Caso deseje, é possível realizar o registro escrito da atividade. Nesse caso, avalie preferencialmente de forma interdisciplinar, considerando as habilidades de Língua Portuguesa.

ATIVIDADES

1 - Na última aula, discutimos sobre como nossas diferenças pessoais nos aproximam ou separam. Também discutimos sobre a importância das formas de acreditar ou não para a construção de nossa identidade e formação de grupos.

Em um país com tanta diversidade religiosa como o Brasil, é muito importante saber que as pessoas tendem a se associar com quem pensa e acredita de forma parecida. Mas o que será que essas pessoas fazem quando estão juntas?

Na aula de hoje, vamos pesquisar sobre como são os cultos comunitários em diferentes tradições religiosas. Escolha um coleguinha para trabalhar em dupla. Sua professora irá atribuir, a cada dupla, uma tradição religiosa. Vocês deverão pesquisar, na biblioteca ou na internet, sobre como são os momentos de culto coletivo nesse grupo.

- Catolicismo.
- Evangélicos tradicionais (por exemplo: luteranos, presbiterianos, metodistas etc.).
- Evangélicos pentecostais (por exemplo: Deus é Amor, Assembleia de Deus etc.).
- Testemunhas de Jeová.
- Kardecismo.
- Umbanda.
- Candomblé.
- Islamismo.
- Judaísmo.
- Budismo.

Pesquise quais são os locais em que essas pessoas se reúnem para cultuar, como é a aparência física desses lugares de culto, quais dias e/ou épocas preferidas para as reuniões, quais atividades são realizadas no momento do culto, se existe um líder religioso.

Prepare uma apresentação bem bonita. Na próxima aula, cada dupla compartilhará os resultados de sua pesquisa. Também poderemos conhecer os trabalhos de nossos colegas.

Vamos lá?

REFERÊNCIAS

GRUEN, W. **O ensino religioso na escola**. Petrópolis: Vozes, 1994.

UNIDADE TEMÁTICA

Manifestações Culturais e Religiosas.

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:

HABILIDADE(S):

Ritos religiosos.

(EF04ER03X) Definir e caracterizar ritos de iniciação e de passagem, como memória e preservação da identidade em diversas tradições e grupos religiosos (nascimento, casamento e morte).

PLANEJAMENTO

TEMA DE ESTUDO: O rito e a identidade (parte 1).

DURAÇÃO: 01 aula.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

Inicie a aula lembrando os estudantes sobre o conceito de rito. Explique a eles que existem ritos que marcam épocas da vida, enfocando os ritos de iniciação. Como o foco dessa aula serão ritos relacionados ao nascimento e ingresso na comunidade, solicite aos estudantes que falem sobre ritos semelhantes que eles conheçam a existência, já participaram ou ouviram falar.

B) DESENVOLVIMENTO:

Leve uma boneca para a classe, preferencialmente um bebê.

Conduza uma aula dialogada com os estudantes, solicitando que eles expliquem quais as primeiras providências a serem tomadas para que uma criança seja aceita na sociedade. Dialogue com os estudantes, levando-os a refletir sobre ritos de iniciação e passagem relacionados ao nascimento e crescimento dos novos membros da comunidade, como por exemplo:

- **Apresentação à comunidade:** leve seus estudantes a perceber que existem várias formas de se apresentar um novo membro à sociedade. Ajude-os a pensar nos rituais de chá de revelação e chá de bebê como uma preparação para receber o novo membro do grupo, e nas celebrações que podem ser feitas depois, como por exemplo os rituais religiosos do batismo ou apresentação, e rituais seculares como o mesversário. Ajude os estudantes a perceber que, muitas

vezes, as redes sociais têm feito esse papel de apresentar um novo membro à sociedade (caso a turma tenha maturidade suficiente, discuta sobre os filhos de *digital influencers* que, muitas vezes, já nascem tendo contas nas redes sociais com milhões de seguidores).

- **Nome:** lembre aos estudantes que existem várias razões pelas quais um nome pode ser escolhido. Ajude-os a perceber que a atribuição do nome implica em um rito laico, o registro civil, mas também pode implicar em ritos religiosos, como por exemplo, o batismo.
- **Educação:** ajude os estudantes a perceber que os rituais escolares são parte de sua iniciação à vida adulta, uma vez que a educação escolar lhes ensina várias habilidades que serão necessárias. Relembre que a educação escolar tem um início e um final, que normalmente é celebrado nas formaturas. Discuta também sobre a educação religiosa, comparando aos processos escolares. Explicita aos alunos que cada religião possui suas próprias tradições e formas de ensiná-las. Explique que alguns grupos possuem estruturas semelhantes à educação escolar, como acontece com o catecismo católico, as escolas dominicais evangélicas, a evangelização infantil kardecista. Explique também que, em alguns grupos, o conhecimento é transmitido prioritariamente através da tradição oral, como acontece nas religiões afro-brasileiras e nas tradições indígenas. Explique que, assim como a educação escolar culmina em uma formatura, a educação religiosa também pode culminar em cerimônias que demonstram que a criança aprendeu tudo que era necessário em sua tradição religiosa, como por exemplo, a crisma para os católicos, o batismo para alguns grupos evangélicos, o *bar mitzvá* para os judeus e algumas cerimônias indígenas de apresentação do jovem à comunidade.
- **Ingresso na vida adulta:** lembre aos seus estudantes que, para que aquele bebê chegue à vida adulta e seja aceito na sociedade, ele deve ter sido apresentado e educado adequadamente. Relembre a importância do registro civil e da educação escolar nesse processo. Leve-os a refletir sobre outros ritos que demarcam o início da idade adulta em nossa sociedade, como por exemplo, a busca pelo primeiro emprego, a habilitação para dirigir, o serviço militar, etc. Compare com a situação religiosa: para que uma criança seja aceita em seu grupo religioso depois de adulta, ela necessita passar por todos os rituais que sua religião prevê. Ressalte que, em algumas realidades, rituais religiosos e civis se misturam – como, por exemplo, nas culturas indígenas.

Termine a aula solicitando que os estudantes façam um registro escrito sobre os ritos de iniciação e passagem que eles próprios passaram ou esperam passar ao longo da vida.

RECURSOS:

Boneca (opcional).

Caderno e material de escrita.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

Avalie a participação dos estudantes, sempre zelando para que ninguém fique excluído.

Avalie o registro escrito preferencialmente de forma interdisciplinar, considerando as habilidades de Língua Portuguesa.

ATIVIDADES

1 - Agora que você já compreendeu os conceitos de ritos de iniciação e passagem, faça uma pequena produção textual explicando se você já passou por algum deles. Caso você não se lembre o suficiente para contar, faça um resumo do que você aprendeu em nossa aula de hoje.

REFERÊNCIAS

GRUEN, W. **O ensino religioso na escola**. Petrópolis: Vozes, 1994.

UNIDADE TEMÁTICA

Manifestações Culturais e Religiosas.

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:

HABILIDADE(S):

Ritos religiosos

(EF04ER03X) Definir e caracterizar ritos de iniciação e de passagem, como memória e preservação da identidade em diversas tradições e grupos religiosos (nascimento, casamento e morte).

PLANEJAMENTO

TEMA DE ESTUDO: O rito e a identidade (parte 2).

DURAÇÃO: 01 aula.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

Inicie a aula apresentando um trecho da Marcha Nupcial de Mendelssohn (<https://www.youtube.com/watch?v=jI3AfkqF0mM>, acesso em 31 mar. 2022). Solicite aos estudantes que identifiquem a qual celebração está ligada essa música.

Peça aos estudantes que expliquem, com suas palavras, por que as pessoas se casam. Considere as explicações oferecidas pela classe, mas conduza-os a perceber que o casamento é um rito de passagem que demarca o início de uma nova família.

Relembre aos estudantes o conteúdo discutido na aula passada: como os ritos estão presentes na vida das pessoas, demarcando e delimitando seu papel na sociedade. Ressalte que, assim como cada cultura e religião tem seus próprios ritos para apresentar os novos membros da sociedade, também existe uma grande variedade de ritos de casamento.

B) DESENVOLVIMENTO:

Escreva no quadro os quatro grupos culturais ou religiosos que devem ser identificados a partir do rito de casamento (islamismo, umbanda, budismo e yanomamis).

Peça que quatro pessoas se voluntariem para ler para seus colegas como é a cerimônia de casamento em cada cultura ou grupo religioso.

Os estudantes devem tentar adivinhar qual das quatro tradições relacionadas no quadro o texto lido se relaciona.

Essa atividade procura desenvolver as habilidades de associação e a intuição dos estudantes. Portanto, quando a resposta for errada, não os repreenda duramente – apenas os incentive a procurar outras associações possíveis.

À medida em que os estudantes forem completando as associações, apresente a eles informações complementares sobre cada cultura ou tradição, conforme o quadro a seguir.

Grupo cultural ou religioso	Rito de casamento	Informações complementares
Islamismo	Os votos podem ocorrer na casa dos pais da noiva ou em uma mesquita. Os noivos ficam separados durante a cerimônia. Os noivos podem usar até sete trajes diferentes durante a cerimônia.	No mundo árabe, é comum que os casamentos sejam arranjados. A família do rapaz procura uma noiva para seu filho. Cada homem pode se casar com até quatro mulheres, desde que ele consiga tratar todas com justiça.
Umbanda	Todos os envolvidos na cerimônia devem estar vestidos de branco e descalços. Os noivos usam colares de contas chamados guias, que lembram quem são seus protetores espirituais.	A umbanda é uma tradição religiosa brasileira, que nasce através da união de elementos de várias religiões. O uso do branco, por exemplo, é uma influência dos africanos muçulmanos que vieram escravizados durante o processo de colonização do Brasil. O candomblé, o kardecismo e o catolicismo também influenciaram os princípios da umbanda.
Budismo	Os noivos entram juntos no templo e caminham até o altar. O noivo fica do lado esquerdo e a noiva do lado direito. A noiva oferece flores ao noivo e ele oferece uma vela vermelha acesa a ela.	O budismo é uma filosofia de vida oriental que surgiu na Índia. Os budistas buscam o fim do sofrimento humano através da iluminação. A primeira pessoa a alcançar a iluminação foi o príncipe Sidarta Gautama, que é conhecido como Buda (que significa desperto ou iluminado).

Grupo cultural ou religioso	Rito de casamento	Informações complementares
Yanomamis	O compromisso de noivado é feito através de presentes. Os rapazes e moças preferem se casar com um primo ou prima. Não há cerimônia de casamento.	Os Yanomamis são indígenas que vivem principalmente no norte do Brasil e sul da Venezuela. Seu território é o maior território indígena florestal do mundo. Eles vivem em malocas, que são casas onde moram várias famílias. O casamento normalmente ocorre entre pessoas que vivem na mesma maloca, mas também pode acontecer de membros de malocas diferentes se casarem para fortalecer a aliança entre duas comunidades diferentes. Depois que um casal se une, o genro deve cuidar da roça dos pais de sua esposa. Ele não pode olhar diretamente para a sogra ou falar com ela.

No final da atividade, solicite que os estudantes façam um registro escrito, comparando seu conhecimento prévio sobre rituais de casamento com os rituais apresentados.

RECURSOS:

Áudio ou vídeo da Marcha Nupcial de Mendelssohn e equipamento para sua exibição.

Quadro branco e marcadores.

Descrição dos ritos de casamento impressa.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

Avalie a participação dos estudantes, sempre zelando para que ninguém fique excluído.

Avalie o registro escrito preferencialmente de forma interdisciplinar, considerando as habilidades de Língua Portuguesa.

ATIVIDADES

1 - Nos quadros a seguir foram descritos elementos de quatro ritos de casamentos praticados em grupos culturais ou religiosos diferentes (islamismo, umbanda, budismo, yanomamis). Leia o texto que está nos quadros e tente adivinha a que cultura se referem. Confira com seus colegas se eles têm a mesma opinião que você. Não se preocupe se está certo ou errado, apenas tente adivinhar a partir de sua opinião e seus conhecimentos prévios. No final, seu(sua) professor(a) vai lhe falar as respostas certas e algumas curiosidades sobre cada grupo. Vamos lá?

Os noivos entram juntos no templo e caminham até o altar. O noivo fica do lado esquerdo e a noiva do lado direito. A noiva oferece flores ao noivo e ele oferece uma vela vermelha acesa a ela.

Os votos podem ocorrer na casa dos pais da noiva ou em uma mesquita. Os noivos ficam separados durante a cerimônia. Os noivos podem usar até sete trajes diferentes durante a cerimônia.

O compromisso de noivado é feito através de presentes. Os rapazes e moças preferem se casar com um primo ou prima. Não há cerimônia de casamento.

Todos os envolvidos na cerimônia devem estar vestidos de branco e descalços. Os noivos usam colares de contas chamados guias, que lembram quem são seus protetores espirituais.

2 - Agora pense e escreva em seu caderno: esses rituais se parecem com o que você entende por cerimônia de casamento? Por que você acha que existem essas diferenças?

REFERÊNCIAS

CASAMENTO budista – como ele é celebrado? Descubra! **Wemystic Brasil**, 2022. Disponível em: <<https://www.wemystic.com.br/casamento-budista-como-ele-e-celebrado-descubra/>>. Acesso em: 31 mar. 2022.

CASAMENTO muçulmano: veja como é a cerimônia do islamismo. **Fala Universidades**, 28 set. 2020. Disponível em: <<https://falauniversidades.com.br/casamento-muculmano-veja-como-e-a-cerimonia-do-islamismo/>>. Acesso em: 31 mar. 2022.

GRUEN, W. **O ensino religioso na escola**. Petrópolis: Vozes, 1994.

IANOMÂMI. **Wikiversity**, 2022. Disponível em: <<https://pt.wikiversity.org/wiki/Wikiana/lanom%C3%A2mi>>. Acesso em: 30 mar. 2022.

PESSOA, Thalita. Como é a cerimônia de casamento na umbanda? **Casamentos.com.br**, 08 nov. 2021. Disponível em: <<https://www.casamentos.com.br/artigos/cerimonia-casamento-umbanda-c9692>>. Acesso em: 31 mar. 2022.

YANOMAMI. **Povos Indígenas no Brasil**, 2022. Disponível em: <<https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Yanomami>>. Acesso em: 31 mar. 2022.

UNIDADE TEMÁTICA

Manifestações Culturais e Religiosas.

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:

HABILIDADE(S):

Ritos religiosos.

(EF04ER03X) Definir e caracterizar ritos de iniciação e de passagem, como memória e preservação da identidade em diversas tradições e grupos religiosos (nascimento, casamento e morte).

PLANEJAMENTO

TEMA DE ESTUDO: O rito e a identidade (parte 3).

DURAÇÃO: 01 a 02 aulas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

A) CONTEXTUALIZAÇÃO/ABERTURA:

Relembre com seus estudantes os ritos estudados nas aulas anteriores, sobre nascimento e casamento. Leve-os a refletir sobre o curso natural da vida humana, que termina com a morte do ser humano. Pergunte aos estudantes sobre o que eles pensam que acontece após a morte do ser humano. Leve-os a perceber que existem várias respostas diferentes para essa pergunta, que estão relacionadas à forma de crer e pensar de cada pessoa. Por isso, não se pode falar que nenhuma resposta esteja errada, mas que são certezas pessoais.

B) DESENVOLVIMENTO:

Leia com os estudantes o texto sobre os ritos fúnebres no Egito. Apresente as imagens, estimule-os a observar os detalhes. Discuta com a classe sobre a importância desses ritos, e como eles se relacionam com a forma de acreditar dos egípcios. Ressalte que as ofertas feitas ao faraó no ritual fúnebre se relacionavam com aquilo que os egípcios consideravam mais importante na vida.

Termine a aula solicitando que os estudantes façam uma representação, em desenho, das coisas pelas quais eles têm mais apreço na vida, e que gostariam que existissem para sempre. Solicite que os estudantes apresentem seu desenho à classe, explicando o que consideram importante, e por quê.

RECURSOS:

Texto impresso sobre os ritos fúnebres no Egito.

Papel e material de desenho.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

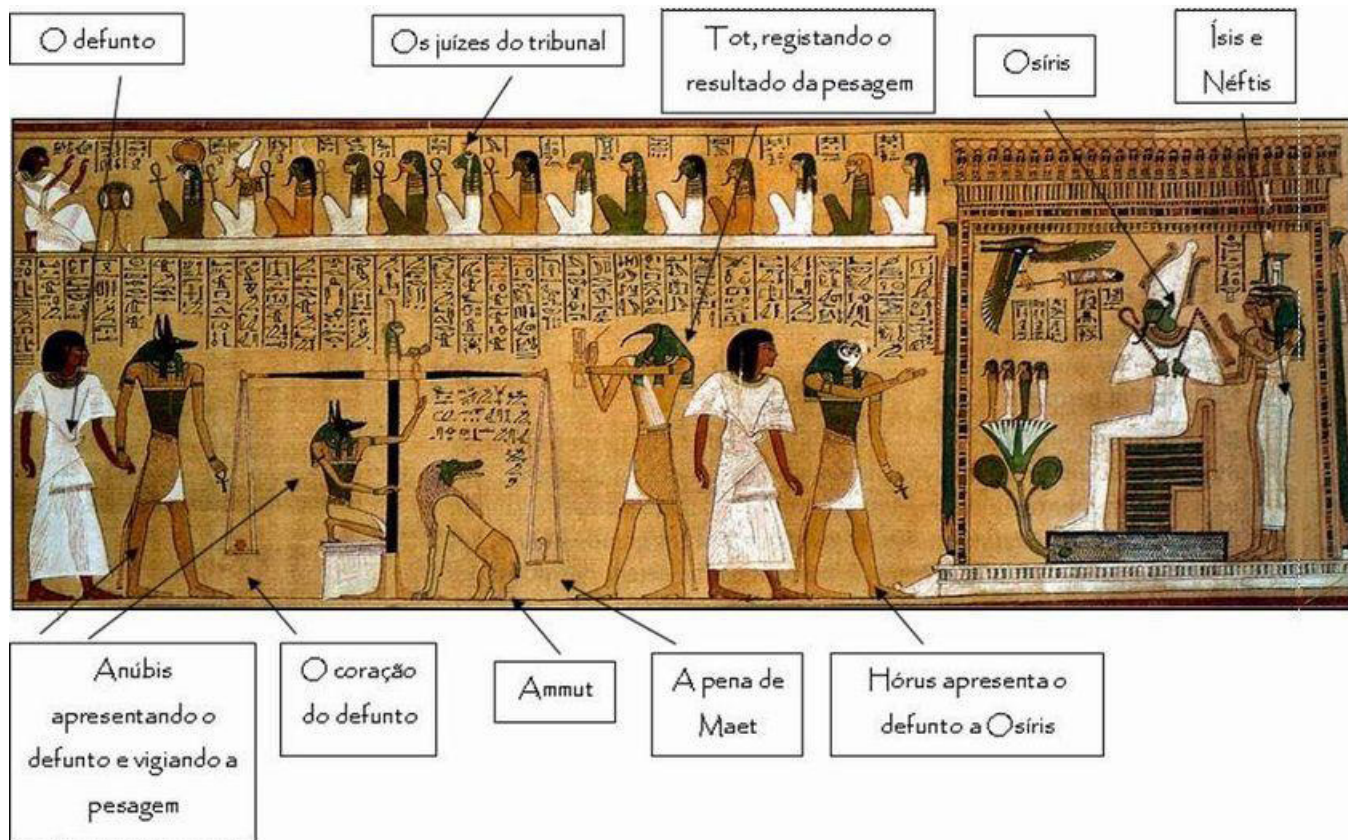
Avalie a participação dos estudantes, sempre zelando para que ninguém fique excluído.

ATIVIDADES

1 - Você já ouviu falar sobre o Egito?

O Egito é um país com uma das histórias mais antigas do mundo. Sua cultura era uma das que mais venerava os mortos. Isso acontecia por causa de suas crenças religiosas.

De acordo com os mitos egípcios, após a morte, o deus Anúbis guiava o espírito da pessoa até o tribunal do deus Osíris, que o julgaria na presença de outros 42 deuses. Se o coração da pessoa fosse mais pesado que uma pena, ela seria devorada por uma deusa com cabeça de jacaré. Se o coração fosse mais leve que a pena, a pessoa poderia retornar ao corpo. Mas isso só acontecia se o corpo estivesse preservado.



Tribunal de Osíris.

Disponível em: <<https://www.facebook.com/EgiptologiaBrasil/posts/1154219274622134/>>. Acesso em: 31 mar. 2022.



Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/M%C3%BAmia>.

Acesso em: 31 mar. 2022.

Por esse motivo, os egípcios tinham um cuidado muito especial com as pessoas que morriam. Eles mumificavam os mortos, para evitar sua decomposição. Pessoas importantes também recebiam túmulos especiais. Vários faraós foram sepultados em pirâmides.

As pirâmides possuíam várias salas dentro delas. A mais importante era aquela em que



Necrópole de Gizé

Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Pir%C3%A2mides_eg%C3%ADpcias.

Acesso em: 31 mar. 2022.

seria depositado o sarcófago, um tipo de caixão próprio da cultura egípcia. Lá, também eram depositadas todas as coisas preciosas que o faraó possuía em vida, e que deveria reencontrar quando voltasse à vida: armas, carro de guerra, livros, joias, esculturas e comida. Muitas vezes eram também presas pessoas vivas, como soldados e até mesmo esposas, que deveriam tomar conta do faraó.

a) Por que os egípcios mumificavam os mortos? Como isso se relacionava com sua crença na vida após a morte?

b) Que tipo de coisas eram depositadas dentro das pirâmides, para que o faraó encontrasse quando retornasse à vida?

c) Por que essas coisas eram importantes?

- d) Pense e responda: o que é muito importante para você, e que você gostaria que não deixasse de existir nunca? Faça um desenho que represente sua resposta a essa pergunta.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, Leandro. Morte e mumificação no Egito Antigo. **Brasil Escola**, 2022. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/historiag/morte-mumificacao-no-egito-antigo.htm>>. Acesso em: 31 mar. 2022.

COSTUMES e rituais funerários na antiguidade. **Cidade de São Paulo**, 2022. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/servico_funerario/arte_tumular/index.php?p=3938>. Acesso em: 31 mar. 2022.

GRUEN, W. **O ensino religioso na escola**. Petrópolis: Vozes, 1994.

O PROCESSO de mumificação no Egito Antigo. **História do mundo**, 2022. Disponível em: <<https://www.historiadomundo.com.br/idade-antiga/o-processo-de-mumificacao-no-egito-antigo-.htm>>. Acesso em: 31 mar. 2022.