

GUIA DE APOIO PEDAGÓGICO AO PROFESSOR CIÊNCIAS DA NATUREZA

Prezado(a) professor(a),

A Secretaria de Estado de Educação e do Esporte do Paraná (Seed-PR), visando ao fortalecimento da prática pedagógica e com base no Referencial Curricular do Paraná em Foco e na Matriz de Referência da Prova Paraná, documentos que norteiam as avaliações do Sistema de Avaliação da Aprendizagem do Estado, apresenta o Guia Pedagógico, destinado aos professores do 5º ano do Ensino Fundamental, como possibilidade de trabalho nas redes municipais de ensino.

O Guia Pedagógico, por meio das possibilidades de encaminhamentos metodológicos e dos itens sugeridos e respondidos, objetiva subsidiar o trabalho pedagógico do professor em sala de aula, na perspectiva de auxiliar na melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem dos estudantes, considerando a educação integral de forma humanizada.

Esperamos que as atividades propostas neste Guia, aliadas ao seu empenho e dedicação, fortaleçam sua prática pedagógica em sala de aula.

MATRIZ DE REFERÊNCIA

A Matriz de Referência de Ciências da Natureza do Sistema de Avaliação da Educação do Estado do Paraná é composta por três eixos, que são as unidades temáticas do Referencial Curricular do Paraná, sendo eles:

- I. Terra e Universo;
- II. Matéria e Energia;
- III. Vida e Evolução.

A 3ª edição de 2022, contempla os seguintes descritores:

TÓPICO I - TERRA E UNIVERSO

D02: Relacionar os movimentos cíclicos da Terra e da Lua com períodos regulares (dias, noites, estações, aparência da Lua no céu) e construção de calendários.

O objetivo deste descritor é que o estudante possa reconhecer os movimentos da Terra, rotação e translação, e associá-los aos períodos diários e as estações do ano.

D27: Reconhecer o movimento de rotação do planeta Terra como responsável pela visibilidade e o movimento aparente do Sol e demais estrelas no céu.

Por meio deste descritor, pode-se avaliar a habilidade do estudante em reconhecer o movimento de rotação da Terra, identificando as suas evidências que podem ser observadas pelo movimento diário da posição do Sol e das estrelas, na projeção de sombras e nas mudanças que ocorrem no céu visível.

D28: Reconhecer as fases da Lua e a relação dessas fases com a posição relativa entre Terra, Lua e Sol.

Este descritor reforça a habilidade do estudante em reconhecer os movimentos que dão origem às fases da Lua.

TÓPICO II - MATÉRIA E ENERGIA

D06: Relacionar pressão e temperatura às mudanças dos estados físicos da matéria.

Este descritor reforça reconhecer a existência das mudanças de pressão e temperatura que interferem nas transformações da matéria.

D09: Identificar os diferentes fenômenos de mudança de estado físico que ocorrem no ciclo da água na natureza.

O estudo deste descritor é para que o estudante entenda as mudanças de estado físico da água para explicar o ciclo hidrológico.

D18: Reconhecer diferentes formas de produção e uso da energia no planeta.

Por meio deste descritor é possível identificar as diferentes fontes e tipos de energia utilizadas na vida em geral. Estão envolvidos estudos referentes à ocorrência, à utilização e ao processamento de recursos naturais e energéticos empregados na geração de diferentes tipos de energia e na produção e uso de materiais diversos.

TÓPICO III - VIDA E EVOLUÇÃO

D30 - Relacionar os diferentes tipos de nutrientes à sua função no organismo.

Por meio deste descritor, pode-se avaliar a habilidade do estudante em reconhecer a importância dos alimentos para a saúde do corpo, compreendendo que uma alimentação saudável depende de uma dieta equilibrada em termos de variedade, qualidade e quantidade de nutrientes.

Com o objetivo de colaborar no trabalho com os descritores da Prova Paraná e fortalecer o processo de ensino-aprendizagem, seguem algumas sugestões metodológicas e exemplos de atividades.

Encaminhamentos metodológicos para:

Descritor D02 - Relacionar os movimentos cíclicos da Terra e da Lua com períodos regulares (dias, noites, estações, aparência da Lua no céu) e construção de calendários.

Conteúdos:

- Movimentos da Terra: Rotação e Translação. Lua: Fases da Lua.

Habilidades:

- PR. EF05CI11. d.5.14 Reconhecer os movimentos da Terra, rotação e translação, e associá-los aos períodos diários e as estações do ano.
- PR. EF05CI11. s.5.15 Associar o movimento diário do Sol e das demais estrelas no céu ao movimento de rotação da Terra.
- PR. EF05CI12. s.5.16 Concluir sobre a periodicidade das fases da Lua, com base na observação e no registro das formas aparentes da Lua no céu ao longo de, pelo menos, dois meses.

Encaminhamento 1

Destacar que o planeta Terra, onde vivemos, realiza um movimento em torno do próprio eixo. Para demonstrar esse movimento, pode-se utilizar um objeto esférico, como uma laranja por exemplo, e uma lanterna. Com a luz emitida pela lanterna, representando o Sol, deve-se direcionar a luz para o objeto, que representará o planeta Terra. Girar o objeto e manter a iluminação fixa para demonstrar o movimento de rotação da Terra.

Perguntar aos estudantes o que esse movimento influencia em nossas vidas? Qual a relação entre a rotação da Terra, os dias e as noites? Quanto tempo a Terra leva para dar uma volta completa em torno de si mesma?

Após ouvir as hipóteses da turma, convidar os estudantes a assistirem ao vídeo *Rotação e Translação da Terra - Os Movimentos do Planeta Terra*, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=TUy6SC2MRig>.

Promover discussões coletivas acerca das hipóteses levantadas e observações do vídeo e solicitar que os estudantes registrem suas descobertas.

Jogos online

<https://wordwall.net/pt-br/community/atividade-de-rota%C3%A7%C3%A3o-e-transla%C3%A7%C3%A3o>

Encaminhamento 2

AULA CURITIBA 30

Slides

<https://docs.google.com/presentation/d/1O1zNTCyN0e2aXWGMl3eV2qGne2-OGBVI/edit?usp=sharing&oid=100776730540883580159&rtpof=true&sd=true>

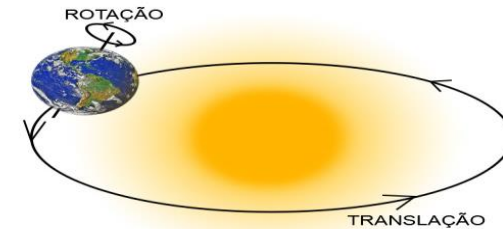
Videoaula

https://www.youtube.com/watch?v=JL_bDpR-uzc&list=PLEtRs8lszO9V3D-hkeGjcXujCZhybdgDd&index=5

Atividade 1

O movimento de rotação tem uma duração aproximada de 24 horas. A principal consequência do movimento de rotação é:

- A) o processo de sucessão dos anos.
- B) o surgimento das estações do ano.
- C) o horário de verão.
- D) a sucessão dos dias e das noites.**



Disponível em: <https://infoenem.com.br/conheca-os-movimentos-de-translacao-e-rotacao-da-terra/>

Atividade 2

(Projeto cientistas do amanhã - RJ). A sucessão dos dias e noites que observamos aqui na Terra acontece porque:

- A) a Terra se move em torno do Sol.
- B) o Sol gira em torno de seu eixo.
- C) a Terra gira em torno de seu eixo.**
- D) o Sol se move em torno da Terra.

Encaminhamentos metodológicos para:

Descritor - D06 - Relacionar pressão e temperatura às mudanças dos estados físicos da matéria.

Conteúdos:

- Transformações dos materiais quando expostos a diferentes condições.

Habilidades:

- PR. EF04CI02. s.4.10 Testar e relatar transformações nos materiais do dia a dia quando expostos a diferentes condições (aquecimento, resfriamento, luz e umidade).

Encaminhamento 1

Assistir ao vídeo ***Estados Físicos da Matéria - a matéria organizada de diferentes formas***, disponível em:

https://www.youtube.com/watch?v=cau91c3_wQc

Trazer alguns materiais e solicitar que os estudantes identifiquem e registrem o estado físico de cada um: areia, gelatina, creme dental, borracha, sorvete.

Levar para a sala de aula um copo somente com gelo e um copo com água gelada. À medida que o tempo passa e o gelo derrete, você pode lançar questões problematizadoras que levem os estudantes a observarem o que está acontecendo com o gelo. Como forma de desafio, proponha também que as crianças expliquem por que o copo com água gelada fica cheio de gotículas do lado de fora. Isso pode ser explicado como a chuva, o vapor d'água do ambiente se resfria nas nuvens e volta para o estado líquido. No caso da água gelada, o vapor d'água do ambiente se resfria perto do copo e se condensa, voltando para o estado líquido.

A partir das respostas, torna-se compreensível a mudança do estado físico. Questionar: quais são os fatores que podem influenciar na mudança de estado físico da matéria? Associar que o aumento ou a diminuição de temperatura em uma substância e a pressão faz com que ela mude seu estado físico.

Encaminhamento 2

Disponibilizar para a turma o vídeo que reforça a explicação sobre as mudanças de estado físico da matéria, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=GYv8En7pqaY&t=39s>. Solicitar que os estudantes formem grupos para que construam um painel com as mudanças físicas da água, usando desenhos, recorte, fotos e imagens pesquisadas. Cada grupo ficará com uma das seguintes mudanças da água: **solidificação**, **fusão**, **vaporização** e **condensação**. Caso seja necessário, os estudantes poderão fazer pesquisas na Internet sobre seus respectivos conceitos para a construção do painel. Lembrar sobre a importância de registrar a fonte de pesquisa e de disponibilizar impressões de imagens.

Atividade 1

(ENEM) O ciclo da água é fundamental para a preservação da vida no planeta. As condições climáticas da Terra permitem que a água sofra mudanças de fase, e a compreensão dessas transformações é fundamental para se entender o ciclo hidrológico. Numa dessas mudanças, a água ou a umidade da terra absorve o calor do Sol e dos arredores. Quando já foi absorvido calor suficiente, algumas das moléculas do líquido podem ter energia necessária para começar a subir para a atmosfera.

Disponível em: <https://www.oladobomdaquimica.com.br/2018/08/exercicios-mudancas-de-estados-fisicos25.html>

A transformação mencionada no texto é a:

- a) fusão.
- b) liquefação.
- c) evaporação.**
- d) solidificação.

Atividade 2

Uma tempestade durante a noite deixou as ruas de uma cidade cheias de poças d'água. No dia seguinte à tempestade, o calor foi muito intenso, fazendo com que quase todas as poças desaparecessem. No processo ocorrido a água mudou o estado físico, passando do:

- A) líquido para o sólido.
- B) líquido para o gasoso.**
- C) sólido para o líquido.
- D) sólido para o gasoso

Encaminhamentos metodológicos para:

Descritor - Descritor - D09: Identificar os diferentes fenômenos de mudança de estado físico que ocorrem no ciclo da água na natureza.

Conteúdos:

- Água: características, estados físicos e distribuição no planeta.
- Ciclo hidrológico.

Habilidades:

- PR. EF04CI.n.4.06 Conhecer os estados físicos da água, identificando-os em situações do cotidiano.
- PR. EF05CI02. s.5.08 Aplicar os conhecimentos sobre as mudanças de estado físico da água para explicar o ciclo hidrológico e analisar suas implicações na agricultura, no clima, na geração de energia elétrica, no provimento de água potável e no equilíbrio dos ecossistemas regionais (ou locais).

Encaminhamento 1

Propor o questionamento: De onde vem a água da chuva?

Convidar os estudantes a assistirem ao vídeo **Como a Água Vira Chuva - O Show da Luna!** - disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=WpOkQ7ayUxQ>.

Apresentar à turma o ciclo hidrológico na natureza utilizando a imagem como apoio disponível em:

<https://escolaeducacao.com.br/wp-content/uploads/2018/11/CICLODA%C3%81GUA.jpg>.

Questionar a turma: O ciclo hidrológico é importante para a manutenção da vida? Quais os estados físicos da água são possíveis observar na imagem? Qual é a importância de cada elemento da natureza para a manutenção desse ciclo?

Promover discussões coletivas acerca das hipóteses levantadas e observações do vídeo e da imagem e solicitar que os estudantes registrem suas descobertas.

Encaminhamento 2

Perguntar aos estudantes: Vocês sabem de onde vem a água que consumimos? Como essa água chega até nossas casas?

Com base nisso, explicar que a renovação da água acontece na natureza seguindo o ciclo hidrológico.

Questionar se os estudantes conhecem alguma empresa responsável pelos serviços de abastecimento de água e de coleta e tratamento do esgoto para a população. Complementar com a leitura da Cartilha Infantil Web - **Grupo Águas do Brasil**, disponível em: <https://www.grupoaguasdobrasil.com.br/wp-content/uploads/2021/03/cartilha-infantil-1.pdf>.

Propor uma roda de conversa com a turma para refletir sobre a importância do uso consciente da água.

Atividade 1

(Disponível em <https://educacaobasica.editorasaraiva.com.br/pnld/edital/pnld-2019/avaliacoes/?pagina=2#obras>)

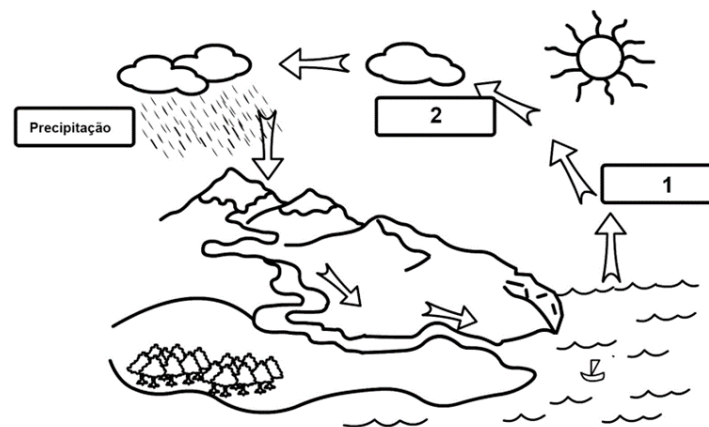
A imagem abaixo representa um esquema simplificado do ciclo da água.

O número 1 representa a mudança de estado físico da água dos rios, lagos e mares em vapor d'água.

O número 2 representa a mudança de estado físico do vapor de água em gotículas de água, originando as nuvens.

Quais os nomes das mudanças de estado físico representadas pelos números 1 e 2?

- A) Fusão e solidificação.
- B) Condensação e fusão.
- C) Solidificação e vaporização.
- D) **Vaporização e condensação.**



Wikipedia/Wikimedia Commons.

Esquema simplificado. Elementos não proporcionais entre si.

Atividade 2

(UFPR- 2009- adaptada) A água pode ser encontrada na natureza nos estados sólido, líquido ou gasoso. Conforme as condições, a água pode passar de um estado para outro através de processos que recebem nomes específicos. Um desses casos é quando ela muda do estado gasoso para o líquido. Assinale a alternativa que apresenta o nome correto dessa transformação.

- A) Sublimação.
- B) Vaporização.
- C) Solidificação.
- D) Condensação.**

Encaminhamentos metodológicos para:

Descritor - D18: Reconhecer diferentes formas de produção e uso da energia no planeta.

Conteúdo:

- Fontes de energia (renováveis e não renováveis) e seus impactos no ambiente.

Habilidades:

- PR. EF05CI.n.5.11 Investigar sobre as diferentes fontes de produção de energia, argumentando sobre os possíveis impactos no ambiente.
- PR. EF05CI.n.5.12 Reconhecer as vantagens e desvantagens no uso das tecnologias na produção de energia, percebendo a necessidade de minimizar os prejuízos que podem causar (por exemplo: poluição), como também seus benefícios para o planeta (por exemplo: energias renováveis).

Encaminhamento 1

Iniciar questionando: Como utilizamos a energia elétrica no dia a dia? Citem alguns exemplos. De onde vocês acham que a energia elétrica provém? Como a energia elétrica chega até às nossas casas?

Apresentar o vídeo ***De onde vem a energia elétrica?*** disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=8ti6FtlvMoc>. Em seguida solicitar aos estudantes que respondam: No Brasil, qual é a principal fonte de energia elétrica?

Fazer uma roda de conversa com os resultados, aproveitando para lançar algumas questões: A sua família consome muita ou pouca energia? Esse consumo vem aumentando ou diminuindo? Como é possível descobrir essa informação? O que se pode

fazer para evitar gastos desnecessários de energia? Propor que cada estudante examine a conta de luz de sua casa e anote os dados para trazer para a sala de aula.

Encaminhamento 2

Fazer uma roda de conversa com a turma sobre os resultados da leitura da conta de luz e das ações que podem ser tomadas para reduzir os gastos de energia elétrica. Identificar as ações humanas que geram impacto no ciclo da água e discutir as consequências da intervenção humana ao produzir energia elétrica.

Vídeo - Impactos socioambientais provocados pelas hidrelétricas, disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=YIOYrEyt-XM>.

Questionar: Vocês conhecem outras fontes de energia? Já ouviram falar em fontes de energia renováveis?

Ouvir o que a turma já conhece e registrar as informações no quadro.

Vídeo - Tipos de energias para crianças - Energias renováveis e energias não renováveis, disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=YXKLna8zboY>.

Propor que realizem uma pesquisa e elaborem cartazes sobre as fontes de energia destacando: obtenção, uso, vantagens e desvantagens.

Atividade 1

A usina hidrelétrica é uma obra de engenharia com a finalidade de gerar energia para as cidades. Qual fonte de recurso natural as usinas hidrelétricas utilizam para produzir energia elétrica?

- A) Carvão.
- B) Sol.
- C) Petróleo.
- D) Água.**



Barragem de Itaipu. Foto: Lucas Martins / InfoEscola.com
Disponível em: <https://www.infoescola.com/geografia/itaipu-binacional/>

Atividade 2

A energia eólica é um grande recurso para o alcance de energia elétrica. A instalação de usinas de energia eólica requer um conjunto de características geográficas, entre elas a:

- A) ocorrência de chuvas frequentes.
- B) frequência constante de ventos.**
- C) abundância de chuvas no verão.
- D) exposição contínua ao Sol.



Usina Eólio-Elétrica de Palmas

Disponível em: <https://pmp.pr.gov.br/website/views/blogDetalhes.php?id=2618>

Encaminhamentos metodológicos para:

Descritor - D27: Reconhecer o movimento de rotação do planeta Terra como responsável pela visibilidade e o movimento aparente do Sol e demais estrelas no céu.

Conteúdo:

- Movimentos da Terra: Rotação e Translação.

Habilidades:

- (PR. EF05CI11. s.5.15) Associar o movimento diário do Sol e das demais estrelas no céu ao movimento de rotação da Terra.
- (PR. EF05CI11. d.5.14) Reconhecer os movimentos da Terra, rotação e translação, e associá-los aos períodos diários e as estações do ano.

Encaminhamento 1

Iniciar a aula questionando os estudantes quais são as diferenças no céu quando visto de dia e à noite. Anotar as respostas, em um quadro dividido em duas colunas identificadas como “Dia” e “Noite”.

Em seguida, questionar: A Lua pode ser vista durante o dia?

Apresentar uma fotografia para que analisem e troquem ideias, disponível em:

<https://www.greenmebrasil.com/informarse/universo/61526-por-que-e-quando-podemos-ver-a-lua-mesmo-durante-o-dia/>

Convidar a turma a assistir ao vídeo **O Céu Noturno**, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=gpJGswgutxQ>.

Questionar: No vídeo há outros elementos que não foram mencionados? Acrescentá-los ao quadro e explicar que alguns pontos brilhantes do céu podem ser planetas que raramente podem ser vistos durante o dia.

Encaminhamento 2

Questionar: por que não conseguimos enxergar a maioria das estrelas no céu durante o dia? Para isso, é possível propor uma analogia por meio de uma atividade prática. Apagar a luz da sala de aula, fechar as cortinas e, no local mais escuro dela, acender a lanterna. Verificar se os estudantes enxergam esse feixe de luz facilmente. Em seguida, pedir a um estudante que acenda a luz da sala e abra as cortinas. Espera-se que com a claridade os estudantes tenham mais dificuldade em ver o feixe de luz da lanterna. Com base nessa vivência, questionar: como podemos perceber a luz das outras estrelas durante o dia? Espera-se que os estudantes percebam que não enxergamos muitas outras estrelas durante o dia porque a luz delas é ofuscada pela luz do Sol.

Atividade 1

Durante a noite é possível observar que as estrelas surgem no horizonte no lado leste e desaparecem no lado oeste, da mesma forma que o Sol durante o dia. Esse movimento se deve:

- A) ao movimento da esfera celeste, onde estão as estrelas.
- B) ao movimento da Terra ao redor do Sol.
- C) ao movimento de rotação da Terra.**
- D) ao movimento da Terra e da Lua ao redor do Sol.

Atividade 2

Marque com um **X** a alternativa correta.

A) A visibilidade das estrelas durante o dia é prejudicada pela luz do Sol, que ofusca o brilho desses astros. Isso só é possível graças ao movimento de translação da Lua.

B) A visibilidade das estrelas durante o dia é prejudicada pela luz do Sol, que ofusca o brilho desses astros. Isso só é possível graças ao movimento de rotação da Lua.

C) A visibilidade das estrelas durante o dia é prejudicada pela luz do Sol, que ofusca o brilho desses astros. Isso só é possível graças ao movimento de rotação da Terra.

D) A visibilidade das estrelas durante o dia é prejudicada pela luz do Sol, que ofusca o brilho desses astros. Isso só é possível graças ao movimento de translação da Terra.

Encaminhamentos metodológicos para:

Descritor - D28 - Reconhecer as fases da Lua e a relação dessas fases com a posição relativa entre Terra, Lua e Sol.

Conteúdo:

- Fases da Lua

Habilidades:

- (PR. EF05CI12. s.5.16) Concluir sobre a periodicidade das fases da Lua, com base na observação e no registro das formas aparentes da Lua no céu ao longo de, pelo menos, dois meses.

Encaminhamento 1

Iniciar a aula dividindo a turma em pequenos grupos e distribuir aos grupos as imagens de cada uma das fases lunares.

Solicitar aos estudantes que indiquem as diferenças da Lua observadas nas imagens. Na sequência, questionar: O que vocês sabem sobre a Lua? Ela é maior ou menor que a Terra? E em relação ao Sol? A Lua tem luz própria? Ao observar a Lua no céu, ela sempre apresenta o mesmo aspecto? Quais são as fases da Lua? Por que elas ocorrem?

Peça aos estudantes que registrem as respostas no caderno. Espera-se que os estudantes reconheçam as diferentes formas da Lua nas imagens associando-as com as quatro fases lunares e que compreendam que a Lua não emite luz própria, mas, sim, reflete a luz do Sol. É importante chamar a atenção da turma para os movimentos que a Lua faz em torno da Terra e em torno de si mesma. Explicar que ela acompanha o movimento da Terra ao redor do Sol e que suas diferentes fases, isto é, a forma como a enxergamos, são consequência de todos esses movimentos.

Encaminhamento 2

AULA CURITIBA 31

Slides

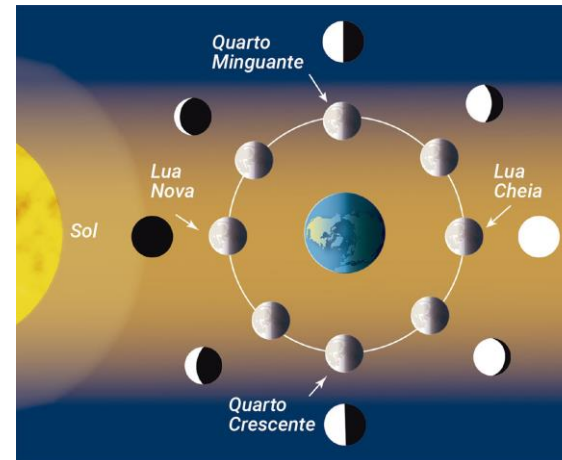
https://docs.google.com/presentation/d/1dv_CVRKactX3iXsG2ra3k7JQhBBrxqR-/edit?usp=sharing&oid=100776730540883580159&rtpof=true&sd=true

Videoaulas

<https://www.youtube.com/watch?v=vh4SksgiXSw&list=PLEtRs8lszO9V3D-hkeGjcXujCZhybdgDd&index=5>

Atividade 1

A figura a seguir mostra o sistema **Sol**, **Terra** e **Lua** com suas diversas fases.



Disponível em: <https://chc.org.br/artigo/fases-da-lua/>

A Lua apresenta essas fases porque:

- A) a Terra gira em torno de si mesma iluminando a Lua.
- B) o Sol ilumina a Terra e está reflete sua luz em direção à Lua.
- C) a porção da Lua iluminada pelo Sol se modifica de acordo com o movimento da Lua em relação à Terra.**
- D) a Lua possui movimento de rotação em relação ao Sol, o que permite que parte da Lua seja iluminada a cada período.

Atividade 2

As fases da Lua são produzidas pelas diferentes posições que o satélite assume durante a sua trajetória em torno do planeta Terra, bem como da face ou porção que está voltada e iluminada pelo Sol. Quando nós visualizamos aqui da Terra apenas o contorno da Lua, a fase correspondente é:

- A) cheia.
- B) minguante.
- C) nova.**
- D) crescente.

Encaminhamentos metodológicos para:

Descritor - D30 - Relacionar os diferentes tipos de nutrientes à sua função no organismo.

Conteúdo:

- Importância da alimentação para promoção e manutenção da saúde.

Habilidades:

- (PR. EF01CI.n.1.05) Reconhecer a importância dos alimentos para a saúde do corpo, compreendendo que uma alimentação saudável depende de uma dieta equilibrada em termos de variedade, qualidade e quantidade de nutrientes.

Encaminhamento 1

Questionar os estudantes: Por que precisamos nos alimentar? Qual a função dos alimentos para o corpo humano? O que é uma alimentação saudável?

Dividir a turma em grupos e solicitar que pesquisem imagens de alimentos variados: grãos, pães, massas, legumes, verduras, frutas, ovos, carnes, leite e derivados entre outros. Pedir aos grupos que separem os alimentos de acordo com as categorias previamente mencionadas (construtores, reguladores, energéticos). Propor a elaboração de cartazes em papel pardo ou outro colocando as imagens dos alimentos apresentados e principal função nutritiva que desempenham. Na sequência, solicitar que façam o registro de suas descobertas no caderno.

Encaminhamento 2

Iniciar propondo algumas questões: Vocês tomam água diariamente? Precisamos beber água todos os dias? O que pode acontecer se você ficar sem água? De que forma você consome água?

Por que precisamos beber água? Super Curiosos, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=PtJ5UiSLdpE>.

Promover discussões coletivas acerca das hipóteses levantadas e observações do vídeo e solicitar que os estudantes registrem suas descobertas.

Atividade 1

Para oferecer uma alimentação equilibrada aos seus clientes, um restaurante elaborou um cardápio com quatro opções de pratos:

Opção 1: Arroz, feijão e batata.

Opção 2: Arroz, carne e cenoura.

Opção 3: Batata, arroz e alface.

Opção 4: Batata, arroz e ovo.

Qual opção de prato é constituída por alimentos cujas funções principais sejam **energética, construtora e reguladora**?

A) Opção 1.

B) Opção 2.

C) Opção 3.

D) Opção 4.

Atividade 2

Como sabemos, a água é necessária para o bom funcionamento do corpo humano. Sobre as funções da água no organismo, assinale a alternativa **INCORRETA**:

A) hidratação.

B) transporte de substâncias.

C) fornecimento de energia

D) auxilia na eliminação de substâncias tóxicas.



Disponível em: <https://pixabay.com/pt/vectors/bebendo-agua-mulher-garrafa-2704297/>



Todo conteúdo produzido e utilizado no Guia Geral de Apoio Pedagógico da Prova Paraná do professor e do aluno, é de uso exclusivo dos professores da rede pública estadual e municipais de ensino do Paraná para fins didático-pedagógicos.