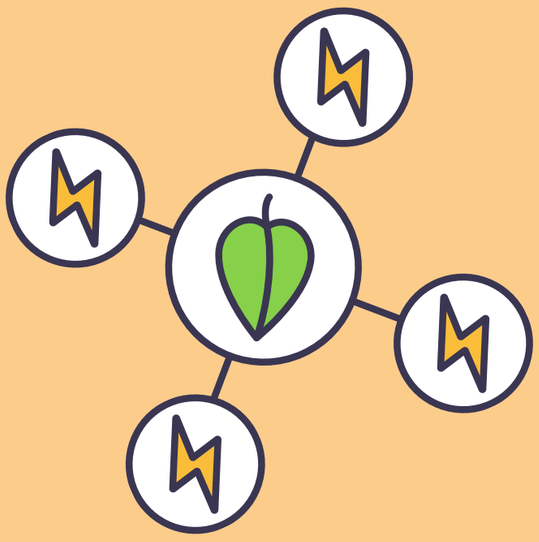
PRÁTICAS EXPERIMENTAIS DE ciências PARA O ENSINO FUNDAMENTAL

3º TRI.

8º ANO





SUMÁRIO

CLIQUE NAS AULAS PARA ACESSÁ-LAS.

Aula 1: Luz, órbita, perspectiva e as fases da Lua
Sistema Sol, Terra e Lua..... 01

Aula 2: Gira mundo, Terra a rodar!
Movimento orbital da Terra e estações do ano.....11

Aula 3: Que climão!
Tempo e clima.....19

Aula 4: Estação meteorológica
Variáveis meteorológicas.....29

Aula 5: Clima em pauta
Alterações climáticas e equilíbrio ambiental.....40

AULA 1: LUZ, ÓRBITA, PERSPECTIVA E AS FASES DA LUA

Habilidade: (EF08CI12/ES) Justificar a ocorrência das fases da Lua e dos eclipses lunares e solares, a partir da observação do céu, da leitura de textos e artigos científicos e da utilização de recursos digitais, representando o sistema sol, Terra e lua por meio de modelos bidimensionais e tridimensionais.

Objeto de conhecimento: Sistema Sol, Terra e Lua.

APRESENTAÇÃO E CONCEITUAÇÃO



Disponível em: https://aluatristonha.wordpress.com/2023/08/17/fases-da-lua/. Acesso em: 08 jul. 2026.

Vamos iniciar o estudo do tema desta aula refletindo sobre a tirinha e respondendo às questões abaixo:

1. Explique por que parece que a lua mudou sua forma na fotografia tirada pela Terra.

2. O que a lua fez para parecer diferente na foto?

3. Qual é a fase da lua mostrada na foto tirada pela Terra?

4. Quais são as outras fases da lua? Em qual frequência essas mudanças de fases ocorrem?

5. Os movimentos realizados pela lua são os mesmos realizados pelo nosso planeta? Quais são eles?

6. O que são os eclipses? Quais tipos de eclipses existem?

APRESENTAÇÃO E CONCEITUAÇÃO

APRESENTAÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

7. Em quais fases da lua os eclipses acontecem?

_____

_____

8. Qual é a sua fase da lua preferida? Por quê?

_____

_____

CONSIDERAÇÕES FINAIS

1. Imagine que você está participando de um acampamento e, durante uma noite de Lua Cheia, um amigo olha para o céu e diz:

“Nossa, a luz produzida pela Lua está tão forte que está iluminando toda a noite!”

Sabendo que seu colega cometeu um erro de Astronomia, faça o seguinte:

a) Explique a ele por que a afirmação sobre a luz ser "produzida pela Lua" está incorreta. Como o brilho que enxergamos nela realmente acontece?

_____

_____

_____

b) Informe o motivo de, dependendo do dia do mês em que olhamos para o céu, observarmos a Lua com formatos diferentes. O que causa essa mudança visual do nosso ponto de vista aqui na Terra?

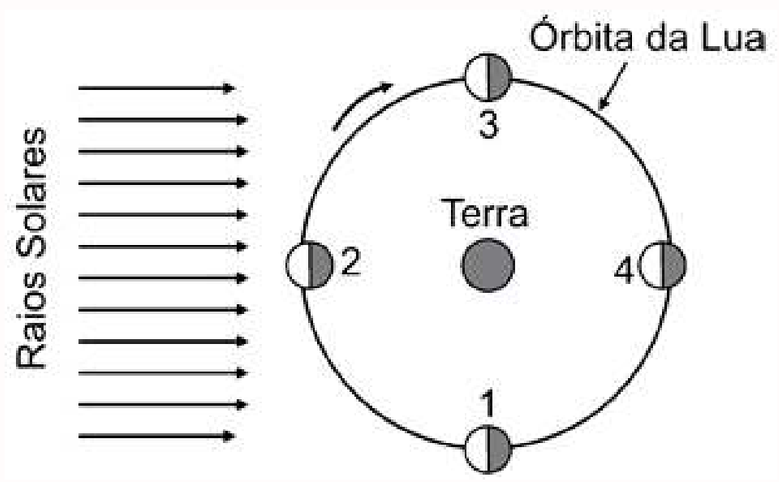
_____

_____

_____

2. A figura abaixo representa o movimento de revolução da Lua em torno da Terra e a incidência dos raios solares. As posições numeradas de 1 a 4 representam quatro momentos marcantes do ciclo lunar.

a) Com base no diagrama apresentado e considerando um observador situado no Brasil, identifique e escreva o nome correto da fase da Lua correspondente a cada um dos números:



Posição 1: _____

Posição 2: _____

Posição 3: _____

Posição 4: _____

b) Se esse mesmo observador estivesse no Hemisfério Norte do planeta, as fases da Lua seriam observadas da mesma forma? Explique a sua resposta.

_____

_____

_____

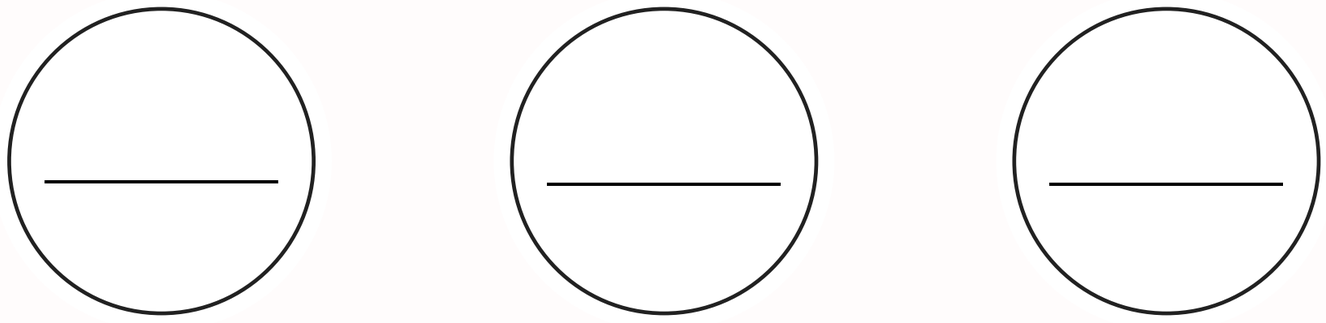
3. Com base no experimento realizado e tudo que aprendeu sobre os movimentos da lua, preencha corretamente as lacunas abaixo:

Além do movimento de _____, em que a Lua gira em torno da Terra, nosso satélite natural também realiza outros dois: o movimento de _____, em que ela gira em torno do seu próprio eixo com duração de _____ dias, 7 horas e 43 minutos de duração, e o movimento de _____, em que junto com o nosso planeta gira em torno do sol, com duração de cerca de _____dias.

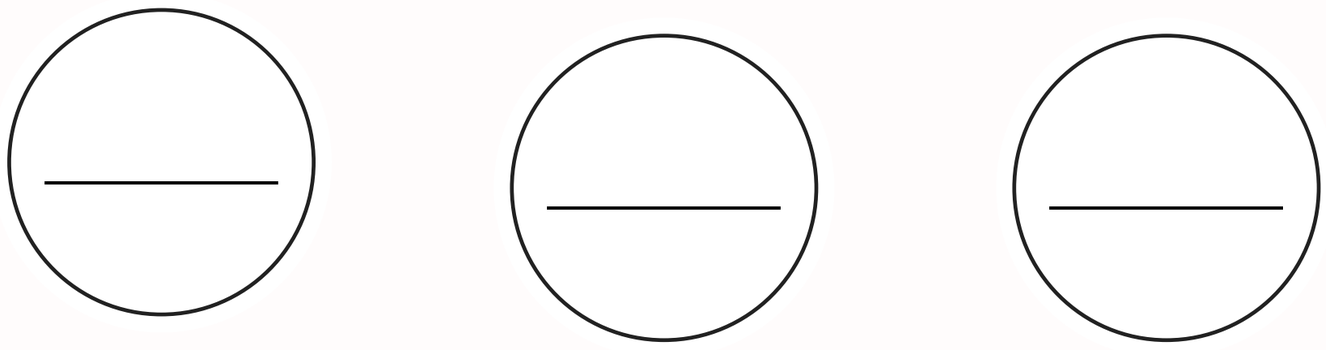
4. Os diagramas abaixo representam a ordem dos astros no espaço durante os dois tipos de eclipses.

a) Sabendo que a luz que ilumina o sistema parte sempre do primeiro astro à esquerda, identifique cada um deles nas linhas correspondentes:

Eclipse Solar:



Eclipse Lunar:



b) Explique por que o eclipse lunar, é considerada uma evidência científica do formato esférico do planeta Terra.

_____

_____

_____

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Ao longo desta aula, você utilizou recursos digitais e participou do experimento que demonstrou como ocorrem as fases da Lua e os eclipses solares e lunares, a partir das posições relativas entre o Sol, a Terra e a Lua. Com base em tudo o que você aprendeu, escreva uma conclusão sobre o tema nas linhas abaixo. Explique o que mais chamou sua atenção, como o experimento contribuiu para a compreensão desses fenômenos e por que conhecer os movimentos e as posições desses astros é importante para entender os fenômenos observados no céu.



AULA 2: GIRA MUNDO, TERRA A RODAR!

Habilidade: (EF08CI13/ES) Compreender, descrever e ilustrar os movimentos de rotação e translação da Terra, representando o sistema sol e Terra por meio de modelos bidimensionais e tridimensionais, relacionando o movimento orbital da Terra e a sua exposição aos raios solares à ocorrência das estações do ano e explicar a influência desses fenômenos em seu cotidiano e sobre o modo de vida na Terra.

Objeto de conhecimento: Movimento orbital da Terra e estações do ano.

APRESENTAÇÃO E CONCEITUAÇÃO



Disponível em: https://bichinhosdejardim.com/estacoes-do-ano/. Acesso em: 08 jul. 2026.

Vamos abrir o estudo do tema dasta aula procurando entender a mensagem da tirinha acima e respondendo às seguintes questões:

1. Quais são as quatro estações do ano?

_____

2. Qual a sua estação do ano preferida? Por quê?

_____

_____

3. O que determina as estações do ano?

_____

_____

4. Por que a personagem da tirinha afirma que no Brasil só existem diferentes intensidades de verão, em vez de apresentar as outras estações do ano?

_____

_____

5. O movimento do planeta Terra, responsável pelas mudanças nas estações do ano, é o único movimento que a Terra realiza? Que outro importante movimento realizado pelo nosso planeta você conhece?

_____

_____

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Agora, após a realização do experimento e as explicações realizadas pelo(a) professor(a), mostre tudo o que você aprendeu respondendo às questões abaixo.

Suponha que você é o cientista-chefe da Base de Comando aqui na Terra e acabou de receber um relatório urgente do astronauta que pousou no exoplaneta imaginário Chronos-9. Os computadores da nave dele registraram duas informações muito intrigantes sobre como esse novo mundo se move no espaço:

Informação 1: A volta ao redor da estrela: Chronos-9 leva apenas 73 dias terrestres para dar uma volta completa ao redor do seu sol.

Informação 2: O giro em torno de si mesmo: o planeta leva exatamente 168 horas para dar uma volta completa em torno do seu próprio eixo.

Usando o que você aprendeu sobre os movimentos de rotação e translação da Terra, analise os dados e responda às perguntas a seguir:

a) Qual é o nome do movimento planetário que define a duração de um ano? Quantos anos inteiros desse exoplaneta cabem dentro de apenas 1 ano das nossas vidas aqui na Terra ?

Faça o cálculo aqui

b) Qual é o nome do movimento planetário que define a passagem dos dias? Um único dia em Chronos-9 equivale a quantos dias inteiros aqui da Terra?

Faça o cálculo aqui

c) Pensando no modo de vida que nós conhecemos aqui na Terra (nossos horários de sono, alimentação e agricultura), escreva nas linhas abaixo quais seriam as principais dificuldades que um ser humano teria para conseguir sobreviver à rotina desse exoplaneta?

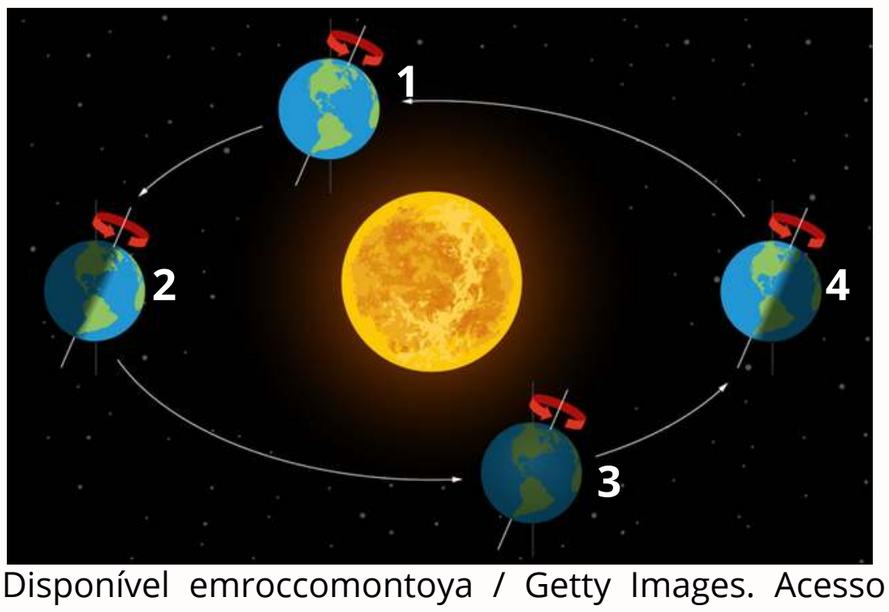
CONSIDERAÇÕES FINAIS

2) Demostre que aprendeu sobre como o nosso planeta se move e como as estações do ano funcionam. Complete as lacunas do texto abaixo utilizando as palavras do quadro abaixo.

hemisférios • inclinação • inverno • outono • primavera • translação • verão

"As estações ocorrem devido ao movimento de _____ da Terra ao redor do Sol e à _____ do seu eixo, o que faz a luz solar atingir os _____ Norte e Sul de forma desigual. No Brasil, esse ciclo define quatro períodos marcantes: o _____, que começa em dezembro e é a estação mais quente; o _____, que se inicia em março com a queda das folhas; o _____, que começa em junho trazendo o frio e noites mais longas; e a _____, que floresce a partir de setembro."

3. Quando estamos no mês de janeiro curtindo as férias de verão no Brasil, com muito calor e praias cheias, é muito comum vermos reportagens nos telejornais mostrando tempestades de neve isolando cidades e pessoas usando casacos pesados em países como os Estados Unidos e o Canadá.



Disponível emroccomontoya / Getty Images. Acesso em: 13 jul. 2026.

a) Usando como base a imagem ao lado, explique como duas estações tão diferentes podem acontecer no planeta ao mesmo tempo.

b) Localize por meio dos números na imagem quais as posições correspondem á primavera, verão outono e inverno no Brasil, respectivamente.

1- _____ 2- _____

3- _____ 4- _____

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Com base nos conteúdos estudados, nas atividades realizadas e nos modelos utilizados para compreender os movimentos de rotação e translação da Terra e sua relação com as estações do ano, escreva uma conclusão sobre o que você aprendeu e explicando como esses fenômenos influenciam a vida na Terra e o nosso cotidiano.

AULA 3: QUE CLIMÃO!

Habilidade: (EF08CI14/ES) Compreender e explicar o deslocamento das massas de ar e sua relação com as diferenças de temperatura e pressão existentes na atmosfera terrestre e na dinâmica da temperatura nos oceanos, de modo a relacionar climas regionais aos padrões de circulação atmosférica e oceânica e ao aquecimento desigual causado pela forma e pelos movimentos da Terra.

Objeto de conhecimento: Tempo e clima.

APRESENTAÇÃO E CONCEITUAÇÃO



Disponível em: https://www.monolitonimbus.com.br/tirinhas-com-meteorologia/. Acesso em: 14 jul. 2026.

Vamos iniciar o estudo sobre o tempo e o clima interpretando com muita atenção a tirinha ao lado e respondendo as perguntas seguintes:

1. Para você, o que é uma massa de ar?

2. Como uma massa de ar se desloca?

3. De acordo com a tirinha, qual a consequência da produção de uma massa de ar frio?

4. Do que as nuvens são feitas e como elas se formam?

5. Como as nuvens provocam chuvas?

6. Quais outros fatores interferem no clima, além das nuvens e das chuvas?

7. Qual a diferença entre tempo (atmosférico) e clima?



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a realização dos experimentos e a explicação do(a) professor(a), mostre tudo o que aprendeu respondendo às questões abaixo.

Experimento 1: Observando a umidade.

1. O que acontece com o vapor de água do ar quando ele encosta na garrafa com água gelada? Por quê?

2. Como o que acontece na garrafa se parece com o que acontece nas nuvens antes da chuva?

3. Por que o vapor de água precisa esfriar para se transformar em gotas de água visíveis?

Experimento 2: Saturação provoca a chuva.

1. Por que o sal desaparece quando é colocado na água e mexido? O que isso significa?

2. O que acontece quando colocamos sal demais na água? Como isso se parece com a formação da chuva?

3. O que significa dizer que o ar “não consegue mais segurar” o vapor de água? O que acontece a seguir?

Experimento 3: Pressão atmosférica.

1. O que acontece com o ar dentro do copo quando ele é aquecido pela vela e depois esfria na água?

2. Como esse experimento ajuda a entender a formação dos ventos e das nuvens no céu? Por que o ar quente sobe e o ar frio desce? Como isso está relacionado ao tempo (chuvas, sol, ventos)?

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Nas linhas abaixo, escreva uma conclusão sobre o que você aprendeu a respeito do deslocamento das massas de ar, das diferenças de temperatura e pressão, da influência dos oceanos e da formação dos diferentes climas da Terra. Cite também como os experimentos realizados simulam situações frequentes que ocorrem na atmosfera do nosso planeta e como contribuíram para a sua aprendizagem.



AULA 4: ESTAÇÃO METEOROLÓGICA

Habilidade: (EF08CI15/ES) Identificar as principais variáveis envolvidas na previsão do tempo e simular situações nas quais elas possam ser medidas, associando a intervenção humana às mudanças dessas variáveis, com destaque para as que interferem na paisagem e na agricultura bem como para as consequências que acarretam no clima local e global.

Objeto de conhecimento: Variáveis meteorológicas.

APRESENTAÇÃO E CONCEITUAÇÃO



Disponível em: https://www.monolitonimbus.com.br/tirinhas-com-meteorologia/. Acesso em: 15 jul. 2026.

A interpretação da tirinha é uma ótima forma de iniciarmos nosso estudo sobre as variáveis meteorológicas. Responda a algumas abaixo para mostrar o que entendeu sobre ela e seu conhecimento prévio sobre o assunto:

1. Na imagem, podemos observar dois significados diferentes para precipitação. Quais são eles?

2. Além da precipitação, quais outras variáveis meteorológicas (elementos do clima) você conhece?

3. Qual a importância de conhecermos essas variáveis meteorológicas no nosso cotidiano?

4. Como podemos verificar essas variáveis que são tão importantes para o nosso dia a dia?

APRESENTAÇÃO E CONCEITUAÇÃO

5. Você acha que o ser humano pode interferir na frequência ou na proporção em que essas variáveis meteorológicas acontecem? Se sim, como?

6. Quais seriam as possíveis consequências das interferências humanas nas variáveis meteorológicas ?

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a realização dos experimentos e as explicações do(a) professor(a), impulsione seu aprendizado desta respondendo algumas questões sobre o assunto. Bom trabalho!

1. Imagine que você foi contratado pela Defesa Civil do seu município para coordenar a prevenção de acidentes e apoiar a comunidade local. No seu primeiro dia de trabalho, você se depara com seis situações de emergência ou planejamento urbano que dependem diretamente do monitoramento de variáveis meteorológicas. Para resolver cada caso e tomar as decisões certas, você precisa utilizar o equipamento de medição adequado. Sua missão é associar cada situação listada a seguir aos seguintes instrumentos meteorológicos:

a) Pluviômetro b) Termômetro c) Barômetro d) Higrômetro e) Anemômetro f) Biruta

( ) Indicar visualmente e de forma rápida a direção do vento para o pouso seguro de um helicóptero de resgate.

( ) Monitorar se a umidade relativa do ar está baixa demais, causando problemas respiratórios na população.

( ) Medir a quantidade de chuva (em milímetros) para alertar sobre o risco de deslizamento em encostas.

( ) Medir a velocidade exata do vento para avaliar se a força de um vendaval pode derrubar placas na rodovia.

( ) Controlar a temperatura de um asilo comunitário para proteger os idosos de ondas de calor extremo.

( ) Acompanhar a queda rápida na pressão atmosférica para prever a chegada de uma forte tempestade.

2. As variáveis meteorológicas precisam estar em equilíbrio para que a vida nas cidades e na natureza ocorra sem grandes problemas. Quando uma dessas variáveis se apresenta em excesso ou em falta extrema, enfrentamos sérios desafios. Escreva, com suas próprias palavras, as consequências (ambientais, urbanos ou de saúde) causadas pelas anormalidades citadas abaixo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

a) Excesso de chuva

b) Falta extrema de chuva

c) Excesso de calor

d) Falta extrema de umidade do ar

e) Excesso de velocidade do vento

f) Queda brusca da pressão atmosférica

3. O monitoramento do tempo não serve apenas para sabermos se devemos sair de casa com um guarda-chuva. Para muitos profissionais, a análise diária das variáveis meteorológicas (como temperatura, umidade, vento e pressão) é fundamental para garantir a segurança, evitar prejuízos ou garantir o melhor desempenho possível em suas atividades.

Abaixo temos 3 exemplos de profissionais que devem ficar atentos às diferentes variáveis meteorológicas. Para cada profissional a seguir:

1. Identifique quais a variável meteorológica mais crítica (importante) para o seu trabalho/atividade.
2. Indique o nome do instrumento científico correto que o profissional deve usar para medir (aferir) essa variável.
3. Justifique brevemente por que essa variável afeta diretamente a atividade dele.

Profissional A: Um agricultor de Santa Maria de Jetibá que cultiva hortaliças e precisa planejar o período de plantio e a irrigação da lavoura.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Profissional B: Um surfista profissional de Vila Velha que precisa escolher as melhores praias para treinar e competir, buscando ondas grandes e bem formadas.

Profissional C: Um engenheiro civil de Colatina responsável pela segurança dos operários e pela operação de guindastes gigantes na construção de um prédio de 40 andares.

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Agora, nas linhas abaixo, escreva uma conclusão sobre o que você aprendeu a respeito das principais variáveis utilizadas na previsão do tempo. Cite também os experimentos realizados, explicando o que eles demonstraram, como simulam situações frequentes que ocorrem no seu cotidiano e como contribuíram para a sua aprendizagem.



AULA 5: CLIMA EM PAUTA

Habilidade: (EF08CI16) Discutir iniciativas que contribuam para restabelecer o equilíbrio ambiental a partir da identificação de alterações climáticas regionais e globais provocadas pela intervenção humana.
Objeto de conhecimento: Alterações climáticas e equilíbrio ambiental.

APRESENTAÇÃO E CONCEITUAÇÃO



Disponível em: https://www.em.com.br/app/charge/2023/11/16/interna_charge,1591381/confira-a-charge-do-estado-de-minas-por-quinho.shtml. Acesso em: 16 jul. 2026.

Será que o calor é inexplicável mesmo? Antes de iniciarmos esta prática, responda às perguntas abaixo relacionadas à charge. Elas ajudarão a revisar conhecimentos prévios e a compreender alguns conceitos importantes que serão estudados nesta aula.

1. Qual é a indignação do personagem da charge?

2. Você concorda com o personagem ao afirmar que está um calor inexplicável? Justifique sua concordância ou discordância.

3. Quais elementos da imagem podem estar relacionados ao calor sentido pelo personagem?

APRESENTAÇÃO E CONCEITUAÇÃO

4. Como esses elementos causam o calor percebido pelo personagem?

5. O que nós, na nossa cidade ou comunidade, podemos fazer no dia a dia para diminuir o impacto das ações humanas no clima da nossa região?

6. Pensando no planeta inteiro, quais grandes medidas os países precisam tomar juntos para ajudar a frear o aumento constante da temperatura global?

DESENVOLVIMENTO

Experimento 1: Demonstração dos fenômenos do efeito estufa e aquecimento global

Após o uso do termômetro para determinar a temperatura da água em cada tampinha preencherem a tabela de dados abaixo e posteriormente responda às questões sobre o experimento.

Tipo de cobertura	Temperatura da água (°C)
Sem cobertura (controle)	
1 recipiente transparente	
3 recipientes sobrepostos	

1. Qual é a função do recipiente transparente nessa experiência e como ele imita o que acontece na atmosfera da Terra?

2. O que a montagem com três ou mais camadas de recipientes busca simular no nosso planeta?

3. Que ações humanas provocam o efeito representado pelas várias camadas de recipientes e qual é a consequência disso para o planeta?

DESENVOLVIMENTO

Experimento 2: Produção de Biogás

Após as observações, registros fotográficos e explicações do(a) professor(a), responda às questões abaixo sobre o experimento.

1. O que acontece na bexiga ao longo dos dias de observação do experimento? E por que você acha que isso acontece?

2. Qual é o processo responsável pela formação do gás na garrafa e quais são os dois principais gases produzidos por esse processo?

3. Para que serve esse gás que é produzido na garrafa?

4. Por que você acha que a realização desse experimento é importante para a relfexão sobre a preservação do meio ambiente?

Experimento 3: Absorção de calor

1. O que aconteceu ao concentrar a luz solar com a lupa na folha preta e na folha branca?

2. O que acontece com a energia luminosa quando é absorvida por um objeto?

3. Por que objetos pretos ficam mais quentes do que os de outras cores?

4. Como o conhecimento adquirido nesta prática pode ser aplicado no dia a dia para melhorar o conforto térmico?

Experimento 4: Árvores e sensação térmica

Baseando-se na prática realizada e nas observações feitas pelo(a) professor(a) e pela turma, preencha a tabela abaixo comparando os dois ambientes analisados e posteriormente responda as perguntas:

Pontos	Temperatura registrada
Ponto A	
Ponto B	

1. Por que as árvores não retêm tanto calor quanto o asfalto e os prédios, ajudando a manter o ambiente mais fresco?

2. Quais características do concreto e do asfalto fazem com que eles acumulem tanto calor e aumentem a temperatura em áreas sem árvores?

3. Para evitar o superaquecimento em ruas sem vegetação, as cidades precisam rever como utilizam seus espaços. Pensando no bem-estar de quem anda a pé e de quem mora no local, de que forma essas ruas devem ser planejadas?

Experimento 5: A transpiração e o clima

Após a realização do experimento, e as explicações do grupo e do(a) professor(a) do processo ocorrido, responda as questões seguintes:

1. O que acontece na parte interna da sacola e com o nível da água no recipiente após um dia de experimento?

2. Como a água sai do recipiente que está embaixo e chega até a sacola plástica?

DESENVOLVIMENTO

3. O que é o processo de transpiração nas plantas e em qual parte da planta ele ocorre?

4. De que maneira o vapor de água liberado pelas plantas durante a transpiração influencia o clima e o ar ao nosso redor?

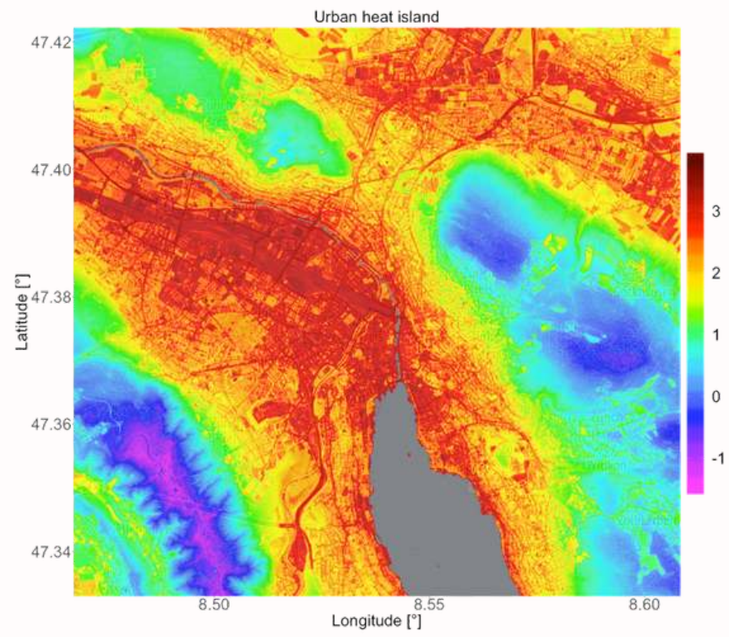
5. Além de refrescar o ar com a transpiração, como as plantas ajudam a combater as mudanças climáticas durante o processo de fotossíntese?

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para rever todo o aprendizado construído dos experimentos realizados, vamos responder às questões abaixo. Bom trabalho!

1. O jornal local de uma cidade no interior do Espírito Santo registrou temperaturas recordes e o mapa térmico de satélite mostrou que o centro urbano foi apresentado de vermelho, demonstrando altíssimo calor, enquanto o parque natural ao lado, de azul, indica uma temperatura bem menor.

a) Utilizando o que você descobriu nos experimentos realizados, explique por a zona urbana apresentou temperatura maior que o parque natural.



Disponível em: https://content.meteoblue.com/pt/solucoes-para-empresas/servicos-meteo-climaticos/clima-urbano/adaptacao-climatica. Acesso em: 22 jul. 2026.

b) Cite duas medidas de políticas públicas que poderiam mudar esse cenário.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

c) Cite atitudes individuais que os moradores poderiam adotar para contribuir para a diminuição das altas temperaturas no centros urbanos.

_____

_____

_____

2. Em uma mostra de Ciências foram apresentados protótipos de "Árvores Artificiais de Concreto" como a "solução do futuro": projetam sombra nas calçadas sem os custos de poda, sujeira de folhas ou risco de queda de galhos.



Imagem gerada por inteligência artificial (ChatGPT/OpenAI), 2026.

Com base em tudo o que aprendemos e observamos nos experimentos desta aula, elabore argumentos para refutar este prótótipo informando por que essas árvores de concreto nunca poderão substituir as árvores naturais e por que essa "solução" pode, na verdade, piorar o clima do ambiente.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

CONSIDERAÇÕES FINAIS

3. O crescimento das cidades e as mudanças no uso do solo provocam alterações no clima local e global. Para entender como a presença ou a ausência de vegetação influencia o meio ambiente, analise as afirmações a seguir e marque (V) para Verdadeiras e (F) para Falsas:

( ) O vapor de água liberado pelas folhas das plantas ajuda a diminuir a temperatura do ar ao redor por causa do resfriamento provocado pela evaporação.

( ) Trocar áreas verdes por asfalto impede que o calor fique acumulado no solo, evitando que a temperatura das cidades suba demais.

( ) A sombra de uma árvore passa uma sensação mais fresca do que a sombra de uma cobertura de concreto, pois a planta combina o bloqueio da luz do sol com a liberação de umidade.

( ) A umidade que as plantas liberam no ar não tem ligação com o ciclo da água e não influencia na formação de nuvens nem nas chuvas da região.

( ) O plantio de árvores ajuda a combater o aquecimento global porque as plantas retiram o gás carbônico do ar para realizar a fotossíntese.

( ) As construções de concreto nas cidades ajudam a controlar os gases do efeito estufa porque conseguem absorver o excesso de carbono da atmosfera.

4. Uma fazenda de grande porte no interior do estado enfrentava problemas com o acúmulo de esterco de gado, que causava mau cheiro e contaminava um rio próximo nos dias de chuva. Para resolver isso, o dono da fazenda decidiu usar esse esterco para produzir biogás.

Com base no que você aprendeu na prática e observando a imagem abaixo, responda:



Imagem gerada por inteligência artificial (ChatGPT/OpenAI), 2026.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

a) Explique como o esterco do gado se transforma em biogás. Na sua resposta, diga quais seres vivos fazem essa transformação e qual condição especial o ambiente precisa ter dentro do biodigestor para que o gás seja produzido.

_____

_____

_____

_____

b) De que maneira essa ideia do fazendeiro estimula no combate as mudanças climáticas no planeta inteiro?

_____

_____

_____

_____

5. Observe a imagem e relembre o experimento realizado em sala de aula e responda às questões a seguir.



Disponível em: Imhttps://share.google/2ciSKZIwv8f30mAo9. Acesso em: 23 jul. 2026.

a) Explique como a transpiração das plantas contribui para a formação dos rios voadores e para a ocorrência de chuvas em outras regiões do Brasil.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

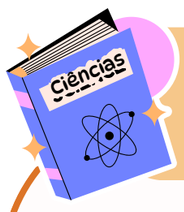
b) Se grande parte da Floresta Amazônica fosse desmatada, quais consequências isso poderia trazer para os rios voadores, para a agricultura e para o clima de outras regiões do país? Justifique sua resposta utilizando as informações da imagem.

_____

_____

_____

_____



DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Ao longo desta aula, você participou de experimentos, observações e discussões que ajudaram a compreender como as ações humanas podem provocar alterações climáticas e afetar o equilíbrio do meio ambiente. Agora é o momento de refletir sobre tudo o que foi aprendido. Nas linhas abaixo, escreva uma conclusão explicando o que você descobriu com as atividades realizadas, como os experimentos contribuíram para a sua aprendizagem e de que forma as iniciativas discutidas podem ajudar a reduzir os impactos das mudanças climáticas e a restabelecer o equilíbrio ambiental.

Eu sustento que a única finalidade da ciência está em aliviar a miséria da existência humana.

Bertold Brecht