



ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME: Professor Florestan Fernandes.

ANO: 8ºanos. **COMPONENTE CURRICULAR:** Ciências da Natureza.

PROFESSOR: Felipe Comelli - 31594-5 felipeamcomelli@gmail.com

PERÍODO: DE 30/11/2020 a 13/12/2020.

CIÊNCIAS DA NATUREZA

Atividade 11

ORIENTAÇÕES GERAIS:

1º Ler os textos disponíveis: Como o clima nos afeta?

Conteúdo corresponde à Unidade 5 do livro Inspire Ciências, do 8º ano (p.134-161). O livro pode ser acessado na íntegra em https://issuu.com/editoraftd/docs/inspire-ciencias-mp-8_divulgacao_73c0828223438e. Anote suas dúvidas no caderno.

2º Assistir aos vídeos disponibilizados: Em seu caderno, faça anotações dos principais pontos que o material apresenta.

3º Realize a atividade avaliativa proposta: Responda as questões do formulário (Se você não tem acesso à internet e ao Classroom, responda em uma folha as questões a seguir e as entregue na escola. As questões são as mesmas do formulário. Faça uma coisa ou outra).

4º Participe dos encontros no Meet e traga suas dúvidas. Ao ler o material, ao assistir aos vídeos, ao responder às questões do formulário, sempre que tiver dúvidas, anote-as em seu caderno e traga-as para a conversa. Pergunte! Pergunte! Pergunte! (o professor está disponível para ajudar).

HABILIDADES: EF08CI14 • EF08CI15 • EF08CI16

CONTEÚDOS: A atmosfera e os fenômenos atmosféricos. • Tempo e clima. • Os diversos tipos de clima. • Interferência humana no clima. • As mudanças climáticas.

LINKS DE APOIO:

Vídeos:

Tempestades - <https://youtu.be/LVpDVJOYVn0>

Quanto você sabe sobre as estações do ano? - https://youtu.be/i_KXreoJFXA

TEMPO E CLIMA: QUAL É A DIFERENÇA? - https://youtu.be/6UJYJ1_EEYE

Acordo de Paris para as mudanças climáticas - <https://youtu.be/DMGmfforM3g>

Mudanças Climáticas - <https://youtu.be/ssvFqYSIMho>

NOME DO ALUNO: _____ . N° ____ . SALA: 8° ____ .

Ciências da Natureza – Atividade 11

QUESTÕES: Como o clima nos afeta?

1. Identifique as afirmações incorretas e corrija-as no caderno.

- A maioria dos fenômenos atmosféricos acontece na estratosfera.
- As nuvens são formadas por vapor de água.
- Ao dizer que vai nevar, estamos nos referindo ao tempo. Ao falar que o inverno é seco e com baixas temperaturas, estamos nos referindo ao clima de determinada região.
- Clima é resultado da sucessão de tempos atmosféricos ao longo dos anos.

2. Faça um esquema para representar como os ventos são formados.

3. Leia a tirinha e faça o que se pede.



- O garoto entendeu a que tempo o seu pai estava se referindo? Explique.
- O que forneceu ao pai do garoto pistas sobre as condições do tempo?

- Em que materiais e meios de comunicação podemos encontrar informações sobre a previsão do tempo?
- Busque em uma das fontes indicadas no item anterior qual é a previsão do tempo para o dia de hoje, para o estado em que você mora.
- A previsão do tempo está sempre correta? Explique.

1. Um aluno do 8º ano afirmou que o efeito estufa é a causa do aquecimento global, que leva às mudanças climáticas. Você concorda com ele? Explique.

2. Em dupla com um colega, leiam a tirinha. Depois, juntos, façam o que se pede.



- Assim como o amigo de Armandinho, muitas pessoas não acreditam que o aquecimento global seja uma realidade, algo causado pelas atividades humanas. Que argumentos essas pessoas usam para validar suas ideias?
- O amigo de Armandinho compara o aquecimento global à existência dos dinossauros, ambos considerados por ele como fatos conspiratórios. Ele usou um bom argumento para apoiar a sua descrença em relação ao aquecimento global? Expliquem.
- Na opinião de vocês, por que muitas pessoas veem o aquecimento global como uma teoria da conspiração?
- O aquecimento global é mito ou verdade? Argumentem.

3. Como o desmatamento contribui para o aquecimento global e as mudanças climáticas?

4. Analise a imagem.

- Que atitude é representada na imagem?
- Como essa atitude coopera para a redução de emissões de gases de efeito estufa?



1. Analise o quadro a seguir que relaciona os elementos climáticos com os fatores geográficos, mostrando a interação deles na formação do clima. Depois, faça o que se pede.

Elementos climáticos	Fatores geográficos	Como atuam na formação do clima
Temperatura	Latitude	As regiões próximas à linha do equador recebem maior quantidade de radiação solar. Por isso, as temperaturas são mais altas nessas áreas e mais baixas nas regiões próximas aos polos. A temperatura diminui do equador para os polos.
	Altitude	A temperatura diminui com o aumento da altitude. Em média, a temperatura diminui 1 °C a cada 200 metros de altitude.
	Maritimidade e continentalidade	Nas áreas mais próximas ao mar, a variação de temperatura é menor do que nas áreas continentais distantes do mar. Nas localidades no interior dos continentes, a amplitude térmica diária ou anual é acentuadamente maior do que nas localidades próximas ao litoral.
Precipitação	Latitude	Em geral, nas áreas próximas à linha do equador, a precipitação é maior do que nas regiões polares e temperadas.
	Maritimidade e continentalidade	Regiões próximas ao mar apresentam precipitações maiores do que as que ocorrem no interior dos continentes. Isso porque as águas oceânicas evaporam mais do que as continentais.

- Que fatores geográficos influenciam a temperatura?
- Como a precipitação é influenciada pela maritimidade e continentalidade?
- Pesquise o que é amplitude térmica.
- No caderno, inclua a pressão atmosférica como elemento climático e complete informando como ela varia de acordo com a altitude e a latitude. Se necessário, pesquise em livros e na internet para completar o quadro.

2. Leia a previsão do tempo para Santa Catarina feita em agosto de 2018. Depois, faça o que se pede.

Com avanço de frente fria, quarta-feira tem previsão de chuva em SC

Massa de ar frio do início da semana se afasta e três cidades registraram temperaturas negativas na Serra catarinense.

A passagem de uma frente fria influencia o tempo nesta quarta-feira [8 agosto 2018] e traz chuva para cidades de Santa Catarina. No entanto, segundo a Central NSC de Meteorologia, a previsão é de precipitações de fraca intensidade e nuvens. [...]

COM AVANÇO de frente fria, quarta-feira tem previsão de chuva em SC. G1 SC. Disponível em: <<https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/2018/08/08/com-o-avanco-de-frente-fria-quarta-feira-tem-previsao-de-chuva-em-sc.ghtml>>. Acesso em: 5 nov. 2018.

- Explique como são formadas as frentes frias.
- Explique por que é necessário o aumento das nuvens para haver chuva.
- Retome o mapa das massas de ar da página 170 e infira de onde vem a frente fria que avança por Santa Catarina na data da reportagem.

3. Observe o mapa e responda às questões.

- Observe os dados para os municípios de São Luís (MA) e Florianópolis (SC).

	Altitude	Temperatura média anual
São Luís	3,66 m	27,0 °C
Florianópolis	2,79 m	20,1 °C

- Se os dois municípios estão localizados a altitudes parecidas e estão próximos ao mar, qual fator faz que a temperatura média anual seja menor em Florianópolis?
- Cite dois municípios localizados a latitudes semelhantes, mas que apresentam diferentes amplitudes térmicas anuais. Explique a sua escolha.

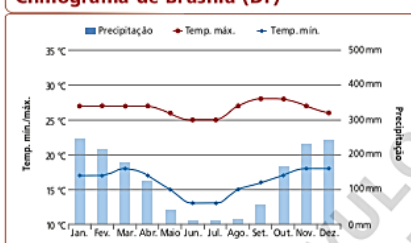
Divisão política do Brasil



Fonte: IBGE. Atlas geográfico escolar. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 90.

4. O climograma é uma associação de dois gráficos que permite analisar o nível de precipitação e a variação mensal das temperaturas médias de determinada localidade. Neste climograma, a precipitação está representada nas colunas azuis e as temperaturas máximas e mínimas, nas linhas vermelhas e azuis, respectivamente. Sob as colunas estão indicados os meses do ano. Sabendo disso, analise essa representação gráfica do clima e responda às questões.

Climograma de Brasília (DF)



Fonte: CLIMATEMPO. Climatologia: Brasília-DF. Disponível em: <<https://www.climatempo.com.br/climatologia/61/brasil-a-df>>. Acesso em: out. 2018.

- Em quais meses choveu menos?
- Em quais meses foram registradas as menores temperaturas mínimas?
- Como podem ser caracterizados o inverno e o verão dessa localidade, considerando esse climograma?