

2025

AVALIAÇÃO CONTÍNUA DA APRENDIZAGEM NOS ANOS FINAIS - CICLO II



2018N0707

CIÊNCIAS DA NATUREZA
7º ano do Ensino Fundamental

CADERNO
N0707

Nome do(a) estudante

Data de Nascimento
do(a) estudante

--	--	--	--	--	--	--	--

	A	B	C	D
01	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
02	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
03	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
04	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
05	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
06	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
07	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
08	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
09	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	A	B	C	D
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	A	B	C	D
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4203203622

Leia as informações do quadro abaixo para responder às duas questões a seguir.

A atmosfera terrestre apresenta diferentes regiões que são classificadas de acordo com sua temperatura e composição e que abrigam diversos fenômenos atmosféricos. O fenômeno do efeito estufa, por exemplo, ocorre principalmente devido à presença de determinados gases na troposfera, entre 9 a 18 km de altitude. Um pouco mais acima, a cerca de 20 a 25 km de altitude, na estratosfera, está localizada a camada de ozônio, que consiste em uma cobertura com alta concentração desse gás, contendo cerca de 90% de todo o ozônio atmosférico.

(N00137001_CEN)

01) (N00137001) O fenômeno mencionado nesse texto é responsável por

- A) facilitar a circulação de frentes frias.
- B) favorecer a formação de gás oxigênio.
- C) manter a temperatura média do planeta.
- D) permitir a ocorrência de auroras boreais.

02) (N00137002) A cobertura mencionada nesse texto atua na

- A) eliminação das substâncias poluentes.
- B) filtração de parte dos raios ultravioletas.
- C) formação de tempestades tropicais.
- D) movimentação de frentes frias.

Leia e observe as informações do quadro abaixo para responder às cinco questões a seguir.

Juliana mora na cidade de São Paulo, que possui uma intensa atividade industrial. Quando em funcionamento, essas indústrias lançam uma fumaça escura na atmosfera com fuligem e compostos de óxidos de nitrogênio e monóxido de carbono. Essa fumaça se junta aos gases oxigênio, nitrogênio e carbônico, que compõem o ar atmosférico, gerando diversos problemas de saúde.

Nas suas férias, Juliana resolveu realizar uma viagem com seu carro, que utiliza como combustível um produto denominado etanol. Durante essa viagem, ela manteve o ar-condicionado ligado para que o ar dentro do veículo permanecesse refrigerado. O processo de refrigeração do ar está representado pelas setas na imagem abaixo.



Disponível em: <https://meulink.fit/axVvBTXTfwTOzdc>. Acesso em: 23 abr. 2025. Adaptado para fins didáticos.

Chegando ao seu destino, o distrito de Monte Verde, localizado no interior do estado de Minas Gerais, Juliana percebeu que o ar apresentava menos fuligem devido à menor quantidade de fumaça, tornando mais clara a visualização da paisagem. Além disso, ela notou que o local possuía uma grande variedade de plantas, desde bromélias e cipós até árvores altas, como araucárias e embaúbas. Isso porque o distrito é localizado em um bioma rico em biodiversidade, com clima tropical úmido e chuvas bem distribuídas ao longo do ano, e que abriga diferentes conjuntos de ecossistemas florestais.

(N00137051_CEN)

03) (N00137051) Nessa imagem, o processo representado pelas setas é classificado como

- A) trabalho.
- B) irradiação.
- C) convecção.
- D) condução.

04) (N00137053) O produto que Juliana utiliza em seu carro, mencionado nesse texto, desempenha o papel de

- A) agente de limpeza.
- B) fonte de energia.
- C) lubrificador de peças.
- D) regulador de temperatura.

05) (N00136987) O bioma visitado por Juliana é denominado

- A) Campos Sulinos.
- B) Cerrado.
- C) Mata Atlântica.
- D) Pantanal.

06) (N00137073) Com base nesse texto, o ar atmosférico é considerado

- A) uma substância.
- B) uma mistura.
- C) um material orgânico.
- D) um elemento químico.

07) (N00137074) Com base nesse texto, a diferença percebida por Juliana nas duas localidades deve-se à

- A) variação do regime de chuvas.
- B) redução de incidência de luz solar.
- C) mudança da coloração do ar.
- D) alteração do formato do ar.

Leia e observe as informações do quadro abaixo para responder às três questões a seguir.

Uma determinada cidade foi atingida por fortes enchentes que causaram a destruição de diversas plantações. Esse caso evidenciou a importância dos serviços públicos de saneamento básico para a realização da drenagem e limpeza das vias públicas. Após essas enchentes, a Secretaria de Saúde dessa cidade iniciou uma campanha de vacinação direcionada aos residentes afetados e aos profissionais que atuaram na linha de frente.

Grande parte da economia dessa cidade é proveniente do cultivo de arroz. Para realizar a colheita dos ramos, os agricultores utilizam o dispositivo mecânico apresentado na imagem abaixo.



Disponível em: <https://meulink.fit/DPLvqYBYjAuENVq>. Acesso em: 16 abr. 2025. Adaptado para fins didáticos.

(N00136998_CEN)

08) (N00137045) Esse dispositivo é um exemplo de uma máquina

- A) indutiva.
- B) hidráulica.
- C) simples.
- D) térmica.

09) (N00136998) Os serviços públicos mencionados nesse texto são essenciais para

- A) a construção de rodovias federais.
- B) a promoção da saúde da população.
- C) o acesso aos transportes coletivos.
- D) o fornecimento de energia elétrica.

10) (N00136999) A campanha mencionada nesse texto tem a função de

- A) diminuir os casos de doenças infecciosas.
- B) distribuir medicamentos para a diabetes.
- C) fornecer tratamento para a hipertensão.
- D) reduzir a ocorrência de desnutrição.

Leia e observe as informações do quadro abaixo para responder às quatro questões a seguir.

Candiota é um município brasileiro situado no Rio Grande do Sul, localizado em uma região de relevo plano, coberto por vegetação rasteira e com clima subtropical úmido. Esse município conta com uma usina termelétrica, Candiota III, que faz uso da queima de um produto denominado carvão mineral. Assim, no interior dessa usina, ocorre o aquecimento da água presente em uma caldeira. Nesse aquecimento, a transferência de energia térmica acontece pelo movimento das massas da própria água, gerando vapor à alta pressão. A movimentação desse vapor é, então, usada para a geração de energia elétrica.

Apesar da grande produção de energia, esse tipo de usina é responsável por uma alta emissão de gases que intensificam o efeito estufa. Observe, na imagem abaixo, uma das chaminés da Candiota III em funcionamento.



Disponível em: <https://meulink.fit/vttUHBakQGGbntb>. Acesso em: 22 abr. 2025. Adaptado para fins didáticos.

(N00137047_CEN)

11) (N00137047) A transferência de energia mencionada nesse texto ocorre por

- A) condução.
- B) convecção.
- C) irradiação.
- D) trabalho.

12) (N00137048) O produto mencionado nesse texto desempenha o papel de

- A) regular a temperatura da água no interior da caldeira.
- B) lubrificar a tubulação para a circulação do vapor.
- C) fornecer energia para o funcionamento da usina.
- D) filtrar gases gerados por essa usina.

13) (N00136988) De acordo com esse texto, esse município está localizado na região do bioma

- A) Pantanal.
- B) Pampa.
- C) Cerrado.
- D) Caatinga.

14) (N00137131) Com base nessa imagem, o funcionamento da Candiota III contribui para a

- A) alteração da composição do ar.
- B) diminuição da densidade do ar.
- C) manutenção da temperatura do ar.
- D) modificação da forma do ar.

Leia as informações do quadro abaixo para responder às cinco questões a seguir.

A atmosfera é uma camada da Terra composta por gases, como nitrogênio, oxigênio, gás carbônico e vapor de água. É nessa camada que ocorre o fenômeno natural do efeito estufa. Esse fenômeno promove a retenção de parte da radiação emitida pelo Sol. Essa radiação é responsável pela transferência de energia térmica para todo o planeta.

Algumas atividades, como as queimadas, liberam materiais no ar, prejudicando as diversas formas de vida no planeta. Mesmo o maior bioma do planeta, localizado na região Norte do Brasil e em outros nove países da América do Sul, é afetado por essas atividades. Isso porque as queimadas ameaçam sua vegetação de floresta tropical e a qualidade de seu solo, que, por ser bastante arenoso, depende da presença de uma camada de matéria orgânica em sua superfície.

(N00137011_CEN)

15) (N00137013) O bioma descrito nesse texto é denominado

- A) Pantanal.
- B) Cerrado.
- C) Caatinga.
- D) Amazônia.

16) (N00137011) O fenômeno natural mencionado nesse texto atua para

- A) manter a temperatura média da Terra compatível com a vida.
- B) garantir a produção do gás oxigênio para os organismos.
- C) evitar a chegada de raios ultravioletas na superfície.
- D) conservar a movimentação das massas de ar polar.

17) (N00137046) A transferência mencionada nesse texto ocorre por meio

- A) da massa.
- B) da temperatura.
- C) do calor.
- D) do trabalho.

18) (N00137071) A camada da Terra mencionada nesse texto consiste em

- A) uma substância.
- B) uma mistura.
- C) um elemento químico.
- D) um conjunto de poluentes.

19) (N00137072) As atividades mencionadas nesse texto provocam a

- A) diminuição do volume do ar.
- B) manutenção da coloração do ar.
- C) modificação da composição do ar.
- D) redução da massa do ar.

Leia e observe as informações do quadro abaixo para responder às duas questões a seguir.

Após se informar sobre uma campanha de vacinação, Andreia se encaminhou para a Unidade Básica de Saúde mais próxima de sua residência.

Para a aplicação da vacina, a enfermeira explicou a Andreia sobre a necessidade do uso de um instrumento que apresenta uma ponta afiada no formato de cunha. Esse formato facilita sua penetração na pele para a aplicação do medicamento.

Observe, na imagem abaixo, o instrumento utilizado nessa aplicação.



Disponível em: <https://meulink.fit/LfFBwwiDkSyepCW>. Acesso em: 7 maio 2025. Adaptado para fins didáticos.

(N00137044_CEN)

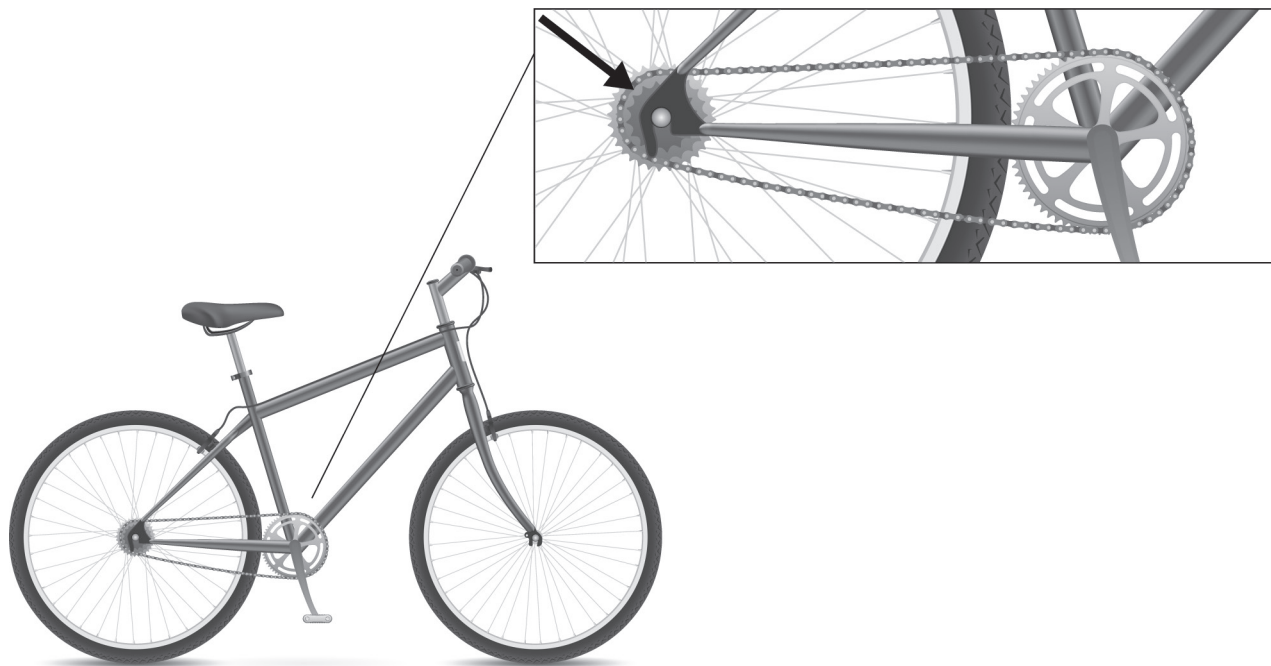
20) (N00137044) Esse instrumento utiliza o princípio de funcionamento de uma máquina

- A) térmica.
- B) simples.
- C) hidráulica.
- D) elétrica.

21) (N00137000) A campanha mencionada nesse texto é importante para

- A) distribuir vitaminas para evitar carências nutricionais.
- B) fornecer tratamento para a hipertensão arterial.
- C) prevenir o surgimento das cáries.
- D) reduzir os casos de doenças contagiosas.

22) (N00128854) Observe, indicado pela seta na imagem abaixo, um tipo de máquina.



Disponível em: <https://meulink.fit/R0369>. Acesso em: 25 mar. 2025. Adaptado para fins didáticos.

O tipo de máquina indicado pela seta é denominado

- A) elétrica.
- B) hidráulica.
- C) simples.
- D) térmica.

23) (N00136855) Observe algumas das partículas que constituem os objetos representados na imagem abaixo.

Objeto 1	Objeto 2	Objeto 3	Objeto 4
(●) (●) (●)	((●)) ((●)) ((●))	((●)) ((●)) ((●))	((●)) ((●)) ((●))
(●) (●) (●)	((●)) ((●)) ((●))	((●)) ((●)) ((●))	((●)) ((●)) ((●))
(●) (●) (●)	((●)) ((●)) ((●))	((●)) ((●)) ((●))	((●)) ((●)) ((●))
(●) (●) (●)	((●)) ((●)) ((●))	((●)) ((●)) ((●))	((●)) ((●)) ((●))
(●) (●) (●)	((●)) ((●)) ((●))	((●)) ((●)) ((●))	((●)) ((●)) ((●))
(●) (●) (●)	((●)) ((●)) ((●))	((●)) ((●)) ((●))	((●)) ((●)) ((●))

Legenda:

- Partícula
- () Nível de agitação

Com base nessa imagem, qual desses objetos possui a maior temperatura?

- A) Objeto 1.
- B) Objeto 2.
- C) Objeto 3.
- D) Objeto 4.

24) (N00128765) Leia, no texto abaixo, sobre uma determinada campanha.



Disponível em: <https://meulink.fit/lbXDXQduSVDwycT>. Acesso em: 19 mar. 2025.

A campanha divulgada nesse cartaz é importante para

- A) auxiliar na cura de doenças parasitárias.
- B) diminuir a circulação de doenças contagiosas.
- C) eliminar o desenvolvimento de doenças hereditárias.
- D) evitar o surgimento de doenças nutricionais.

25) (N00131673) Durante a aula de ciências, o professor explicou para os estudantes sobre o ar atmosférico. Ele comentou que o ar é formado por diversos gases e que muitos deles são utilizados no dia a dia, como na produção de fertilizantes, na respiração dos seres humanos e na conservação e congelamento de alimentos.

Esses gases formam juntos

- A) um aglomerado de poeiras.
- B) um conjunto de partículas.
- C) uma mistura.
- D) uma substância.

26) (N00128763) **Leia o texto abaixo.**

[...] é o segundo maior bioma da América do Sul, está presente em todas as Regiões brasileiras e ocupa uma área de 1 983 017 km², cerca de 23,3% do território nacional (IBGE, 2019). Sua área contínua incide sobre os estados de Goiás, Tocantins, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo, Bahia, Piauí, Maranhão, Rondônia, Pará, Paraná e Distrito Federal. [...]

Do ponto de vista da diversidade biológica, [...] é reconhecido como a savana mais rica do mundo, abrigando 12 829 espécies de plantas nativas já catalogadas [...].

Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, 2024. Disponível em: <https://meulink.fit/HMyhqPMzMqmxWDH>. Acesso em: 7 mar. 2025.
Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

O bioma brasileiro descrito nesse texto é denominado

- A) Amazônia.
- B) Cerrado.
- C) Pampa.
- D) Pantanal.

27) (N00128734) **Leia o texto abaixo.**

Saneamento básico

São medidas e serviços ligados ao abastecimento de água potável; coleta e tratamento de esgoto; manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana; drenagem e manejo de águas pluviais [...]. Todas as cidades devem garantir a universalização do acesso ao saneamento básico, de acordo com a legislação. Porém, muitas regiões do país ainda não têm acesso a esses serviços essenciais [...].

SANEAMENTO básico. Portal de Educação Ambiental, 2024. Disponível em: <https://meulink.fit/a1335bi01>. Acesso em: 7 mar. 2025.
Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

Os serviços mencionados nesse texto são essenciais para

- A) aumentar a distribuição de medicamentos.
- B) diminuir a extração de matérias-primas.
- C) promover a manutenção da saúde humana.
- D) reduzir o desperdício de energia elétrica.