

Coletânea de questões

Ciências Naturais

Foco no SAEB

5º ANO



GESTORES

ADRIANE BARBOSA NOGUEIRA LOPES
Prefeita Municipal

CAMILLA NASCIMENTO
Vice-prefeita Municipal

LUCAS HENRIQUE BITENCOURT DE SOUZA
Secretário Municipal de Educação

MARIA LÚCIA DE FÁTIMA DE OLIVEIRA
Secretária-Adjunta Municipal de Educação

ANA CRISTINA CANTERO DORSA LIMA
Superintendente de Políticas Educacionais

ANA MARIA RIBAS
Chefe da Divisão dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental

DIANA DE VARGAS ALVES
Adequações Linguísticas

EQUIPE DE ORGANIZADORES

Adriana de França Passos
Andrew Vinícius Cristaldo da Silva
Célia Lima
Cláudia Giaretta
Jhonattan Gonçalves de Araújo
Luely Diane Mussi
Marcela dos Santos Ortiz
Marinês Soratto
Mauricio Augusto Nars

APRESENTAÇÃO

É com grande entusiasmo que apresentamos a **Coletânea de Questões de Ciências Naturais – Foco no SAEB 5º Ano**, organizada pela **Divisão dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental** como parte das ações de assessoramento pedagógico iniciadas em março de 2025.

Esta coletânea foi concebida como uma proposta de apoio e acompanhamento pedagógico, compondo as estratégias que visam a subsidiar o trabalho docente e potencializar o desempenho dos estudantes no **Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB)**.

O caderno reúne questões objetivas e discursivas, acompanhadas de gabarito e organizadas com base na correlação entre as habilidades do **Referencial Curricular da REME** e os descritores das **matriz de referência do SAEB** fornecida pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, disponível em: https://download.inep.gov.br/saeb/matrices_referencia_saeb_ciencias_natureza_humanas.pdf. Essa organização reforça a importância do trabalho com todas as habilidades previstas no currículo, com foco no desenvolvimento das aprendizagens essenciais.

Ao final da coletânea, foram incluídos **QR Codes** que direcionam para materiais elaborados e organizados previamente pela equipe da Divisão dos Anos Iniciais. Esses materiais foram disponibilizados tanto de forma impressa quanto digital, ao longo dos momentos formativos presenciais (in loco) e nos encontros com os professores.

Todo o acervo foi cuidadosamente estruturado com o propósito de contribuir para a melhoria da qualidade da educação na REME e, por consequência, para o avanço dos resultados educacionais.



A **Coletânea de Questões** foi elaborada como um instrumento de apoio pedagógico que visa a contribuir com o trabalho docente no desenvolvimento das habilidades essenciais de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Humanas e Ciências da Natureza alinhadas aos descritores e habilidades avaliadas no SAEB.



Importante: Este material não deve ser utilizado como apostila ou sequência fechada de atividades. É um instrumento de apoio ao planejamento intencional e contextualizado do professor, respeitando o percurso pedagógico da turma e os objetivos de aprendizagem estabelecidos semanalmente.

A utilização desta coletânea é facultativa e deve considerar a organização pedagógica e os objetivos definidos por cada unidade escolar. Desejamos a todos os envolvidos – professores, estudantes, equipes técnico-pedagógicas e gestores – um semestre de muito aprendizado, dedicação e sucesso!

SUMÁRIO

1 QUESTÕES DE CIÊNCIAS DA NATUREZA.....	5
2 PARA EXPLORAR MAIS - CIÊNCIAS DA NATUREZA.....	32
3 MATERIAIS ORGANIZADOS PELA DIVISÃO DOS ANOS INICIAIS	33

1 QUESTÕES DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

**Matriz
BNCC** 1. Matéria e energia.

**Referencial
REME** (CG.EF05CI04.s) Identificar os principais usos da água e de outros materiais nas atividades cotidianas para discutir e propor formas sustentáveis de utilização desses recursos.

QUESTÃO 1

(DIAI, 2025) Observe a imagem que mostra um problema ambiental comum em grandes cidades.



Fonte: <https://oglobo.globo.com/rio/rio-em-sao-goncalo-fica-coberto-por-lixo-2760831>

Qual alternativa indica uma ação humana que contribui para esse problema?

- (A) Tratamento adequado de esgotos.
- (B) Separação correta do lixo reciclável.
- (C) Despejo de lixo e resíduos industriais nos rios.
- (D) Utilização de transporte público.

GABARITO: C

QUESTÃO 2

(DIAI, 2025) Observe a imagem a seguir.



Fonte: <https://voluntariadoempresarial.com.br/10-acoes-inspiradas-no-dia-mundial-da-agua/>

A água é um recurso essencial para a vida de todos os seres vivos e para muitas das nossas atividades diárias. Cite três usos da água no seu dia a dia e escreva duas maneiras de evitar o desperdício desse recurso na sua casa ou na escola.

Respostas possíveis:

- **Usos da água no dia a dia:**

Para tomar banho.

Para cozinhar alimentos.

Para lavar roupas.

- **Maneiras de evitar o desperdício de água:**

Fechar a torneira enquanto escova os dentes ou ensaboa as mãos.

Reutilizar a água da máquina de lavar para limpar o quintal ou o chão.

QUESTÃO 3

(DIAI, 2025) Durante uma visita escolar a uma feira de ciências, os alunos observaram três experimentos diferentes:

- 1 - Um grupo mostrou como captar água da chuva e usá-la para regar plantas.
- 2 - Outro grupo apresentou brinquedos feitos com garrafas PET, papelão e tampinhas recicladas.
- 3 - Um terceiro grupo explicou o uso de sacolas plásticas no supermercado e propôs substituí-las por sacolas reutilizáveis.

Com base nas apresentações, qual é a principal ideia comum entre os três grupos, e por que ela é importante para o uso sustentável dos recursos naturais?

- (A) Mostrar que é possível brincar e se divertir sem gastar dinheiro.
- (B) Ensinar como utilizar produtos industrializados no dia a dia.
- (C) Destacar maneiras de reduzir o consumo e reutilizar materiais para evitar desperdício.
- (D) Promover o uso da água potável em todas as situações, inclusive na limpeza de calçadas.

GABARITO: C

QUESTÃO 4

(DIAI, 2025) Em uma escola, os professores decidiram trocar os copos descartáveis por copos reutilizáveis e instalar torneiras com pressão temporizada nos banheiros. Além disso, os alunos passaram a usar folhas de papel dos dois lados antes de jogá-las fora.

Qual das alternativas abaixo explica corretamente o impacto dessas ações no meio ambiente?

- (A) Aumentam a quantidade de lixo produzido e o consumo de energia elétrica.
- (B) Reduzem o desperdício de água e de materiais, contribuindo para a preservação dos recursos naturais.
- (C) Diminuem os gastos da escola, mas não trazem benefícios para a natureza.
- (D) Facilitam o trabalho dos funcionários da limpeza, sem relação com o meio ambiente.

GABARITO: B

Matriz BNCC 1. Matéria e energia.

Referencial REME (CG.EF05CI05.s) Construir propostas coletivas para um consumo mais consciente e criar soluções tecnológicas para o descarte adequado e a reutilização ou reciclagem de materiais consumidos na escola e/ou na vida cotidiana.

QUESTÃO 5

(DIAI, 2025) Observe a imagem a seguir.



Fonte: <https://renovaera.com.br/reciclagem-importancia-beneficios-desafios/>

A reciclagem é uma prática importante para a sustentabilidade. Qual é o benefício da separação correta do lixo para reciclagem?

- (A) Aumentar a quantidade de lixo nos aterros sanitários.
- (B) Diminuir o número de coletores de lixo nas cidades.
- (C) Gastar mais água no processo de tratamento de resíduos.
- (D) Reduzir a extração de recursos naturais e a poluição ambiental.

GABARITO: D

QUESTÃO 6

(DIAI, 2025) Muitos materiais, como papel, plástico, vidro e metal, são usados todos os dias por nós. Escolha um desses materiais e explique como ele é usado no cotidiano e de que forma podemos reutilizá-lo ou reciclá-lo para ajudar a cuidar do meio ambiente.

Respostas possíveis:

Material escolhido:

- **Plástico**
 - **O plástico é muito usado no nosso dia a dia, por exemplo, em garrafas de água, sacolas de mercado, potes de comida e brinquedos.**
 - **Para ajudar o meio ambiente, podemos reutilizar potes plásticos para guardar alimentos ou objetos pequenos, como botões e cliques. Também podemos reciclar o plástico, separando-o corretamente do lixo comum e colocando-o na lixeira de coleta seletiva, para que ele seja transformado em novos produtos.**

QUESTÃO 7

(DIAI, 2025) Durante um projeto escolar, os alunos perceberam que a escola consome muitos copos plásticos por dia. Eles decidiram criar uma campanha para reduzir esse uso e propuseram algumas ações. Qual das alternativas abaixo representa a solução mais eficiente e tecnológica para o problema identificado, pensando em consumo consciente e reutilização?

- (A) Pedir aos alunos que tragam dois copos descartáveis por dia.
- (B) Substituir os copos plásticos por canecas reutilizáveis para uso individual.
- (C) Jogar os copos usados no lixo comum, já que são pequenos.
- (D) Comprar mais copos plásticos para não faltar durante os recreios.

GABARITO: B

QUESTÃO 8

(DIAI, 2025) Em uma feira de ciências, quatro grupos de alunos apresentaram diferentes ideias para reduzir o lixo na escola. Leia as propostas:

Grupo A: Criou um robô feito com peças recicladas que separa automaticamente papel, plástico e metal.

Grupo B: Fez um cartaz pedindo para todos jogarem o lixo na lixeira comum.

Grupo C: Recolheu garrafas plásticas e jogou todas no lixo orgânico.

Grupo D: Sugeriu que todos parem de usar materiais escolares para não gerar lixo.

Qual grupo apresentou uma proposta que usa tecnologia e promove o consumo consciente, de acordo com os objetivos dessa habilidade?

(A) Grupo A

(B) Grupo B

(C) Grupo C

(D) Grupo D

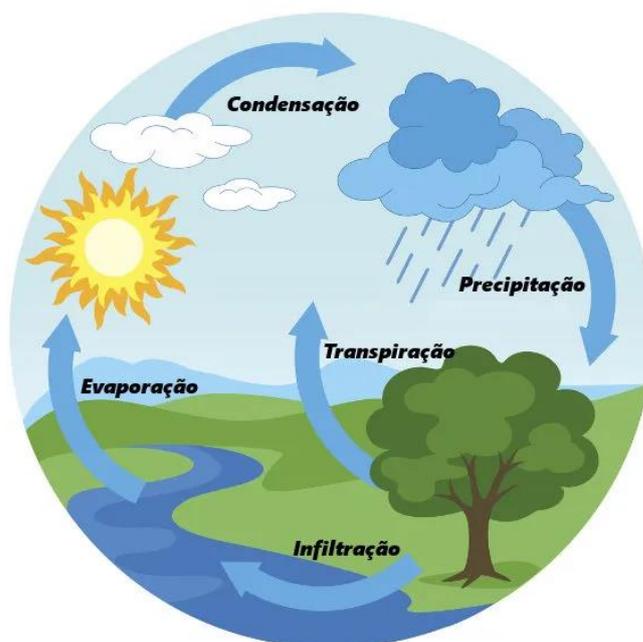
GABARITO: A

Matriz BNCC 1. Matéria e energia.

Referencial REME (CG.EF05CI02.s) 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).

QUESTÃO 9

(DIAI, 2025) Observe a imagem a seguir:



Fonte: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/ciclo-agua.htm>

A água está sempre em movimento na natureza, mudando de estado físico ao longo do ciclo hidrológico. Uma dessas mudanças ocorre quando a água dos rios e oceanos aquece e se transforma em vapor, subindo para a atmosfera. Esse processo é chamado de:

- (A) Condensação.
- (B) Precipitação.
- (C) Filtração.
- (D) Evaporação.

GABARITO: D

QUESTÃO 10

(DIAI, 2025) Durante o ciclo da água, a energia do Sol aquece a superfície dos rios e lagos, fazendo com que parte da água evapore. Após subir para a atmosfera, essa água se resfria e se transforma em gotículas que formam as nuvens. Quando essas gotículas ficam pesadas, caem em forma de chuva.

Sabendo disso, explique como esse processo pode afetar a agricultura em uma região que está enfrentando longos períodos sem chuva.

- (A) Aumentando a produção agrícola, pois a falta de chuva favorece o crescimento das plantas.
- (B) Reduzindo a produção agrícola, pois a falta de água compromete o crescimento das plantações.
- (C) Impedindo a fotossíntese, pois sem água não há luz solar suficiente para as plantas.
- (D) Aumentando a fertilidade do solo, pois o calor constante deixa o solo mais úmido.

GABARITO: B

QUESTÃO 11

(DIAI, 2025) Observe a imagem.



Fonte: <https://forbes.com.br/escolhas-do-editor/2023/08/fontes-eolica-e-solar-irao-crescer-mas-hidreletricas-seguirao-predominantes-no-brasil/>

A geração de energia elétrica em muitas usinas depende diretamente do ciclo da água, principalmente da chuva que alimenta os rios e os reservatórios.

Se houver uma grande redução nas chuvas durante o ciclo hidrológico, o que pode acontecer com a geração de energia nas usinas hidrelétricas?

- (A) A produção de energia aumenta, pois há menos água para movimentar as turbinas.
- (B) A produção de energia continua igual, pois a água da chuva não influencia nas usinas.
- (C) A produção de energia pode diminuir, pois os reservatórios terão menos água para movimentar as turbinas.
- (D) A produção de energia melhora, pois o ar seco ajuda na rotação das turbinas.

GABARITO: C

Matriz BNCC	2. Vida e Evolução.
Referencial REME	(CG.EF05CI.09.s) Discutir a ocorrência de distúrbios nutricionais (como obesidade, subnutrição etc.) entre crianças e jovens a partir da análise de seus hábitos (tipos e quantidade de alimento ingerido, prática de atividade física etc.).

QUESTÃO 12

(DIAI – Adaptada, 2025) Leia o texto a seguir.

A NOVA PIRÂMIDE ALIMENTAR

A Universidade de Harvard, nos Estados Unidos, desenvolveu baseado em estudos científicos uma nova pirâmide alimentar. Ela tem em sua base a prática de atividade física associada à manutenção de um peso saudável e uma adequada hidratação. Os cereais integrais, as gorduras saudáveis (azeite de oliva, óleo de canola) e as frutas e hortaliças também se encontram na parte inferior da pirâmide e têm seu consumo estimulado, enquanto alimentos como carnes vermelhas gordurosas, cereais refinados e bebidas com sal e açúcar estão no topo da pirâmide e devem ter um consumo esporádico. [...] A Nova Pirâmide dos alimentos não especifica as porções dos alimentos em gramas. Ela é um guia simples que ajuda você a decidir como se alimentar. Uma alimentação baseada em alimentos não industrializados é sempre a mais saudável. [...] Uma dica para trazer alimentos mais saudáveis para sua mesa é utilizar receitas saborosas, uma refeição feita em casa é sempre melhor para saúde do que uma consumida em restaurante, comprada em aplicativos como *ifood* e *uber eats* e até mesmo feito em lanchonetes de *fast food*.

Fonte: <https://endocrinosauade.com/2011/04/piramide-alimentar/>

De acordo com a Nova Pirâmide Alimentar, quais alimentos devem ser priorizados em uma alimentação saudável?

- (A) Alimentos industrializados, produtos enlatados e itens ultraprocessados.
- (B) Refrigerantes, cereais refinados, salgadinhos e alimentos empacotados.
- (C) Bebidas açucaradas, carnes vermelhas gordurosas e doces em geral.
- (D) Cereais integrais, frutas frescas, hortaliças variadas e gorduras boas.

GABARITO: D

QUESTÃO 13

(DIAI, 2025) Leia o texto a seguir.

ALIMENTAÇÃO EQUILIBRADA

A nossa alimentação precisa ser equilibrada, pois do contrário não conseguiríamos realizar nossas atividades diárias. Cansaço e fome indicam que parte de nossas energias foi gasta e precisa ser reposta. As atividades do dia a dia consomem energia e requerem a ingestão de alimentos, que funcionam como combustível para o corpo. Para repor essa energia gasta, o organismo precisa do nutriente dos alimentos que ingerimos. Entretanto algumas pessoas não se alimentam adequadamente, gerando alguns problemas alimentares como desnutrição e obesidade. Muitas crianças e jovens apresentam esses problemas de saúde relacionados à alimentação.

Pensando nisso, responda:

Você acredita que seus hábitos alimentares e sua rotina ajudam a manter sua saúde em dia? Explique sua resposta falando sobre os tipos de alimentos que costuma consumir, a quantidade que come e se você pratica ou não atividades físicas.

Respostas possíveis:

Essa pergunta estimula a reflexão crítica sobre os próprios hábitos e permite ao professor avaliar o nível de compreensão dos alunos sobre a relação entre alimentação, atividade física e saúde.

QUESTÃO 14

(DIAI, 2025) Durante uma pesquisa feita em uma escola, observou-se o seguinte:

Aluno A - Consome muitas frutas, verduras e legumes, bebe bastante água e pratica esportes três vezes por semana.

Aluno B - Costuma comer muitos alimentos ultraprocessados (como salgadinhos e refrigerantes), raramente come frutas e não pratica atividades físicas.

Aluno C - Se alimenta pouco durante o dia, muitas vezes pula refeições, e também não realiza atividades físicas.

Com base nessas informações e nos seus conhecimentos sobre hábitos alimentares e saúde, qual dos alunos corre mais risco de desenvolver subnutrição e por quê?

- (A) Aluno A, porque consome alimentos saudáveis e pratica exercícios.
- (B) Aluno B, porque consome muitos alimentos calóricos e faz atividade física.
- (C) Aluno C, porque tem baixa ingestão de alimentos e não pratica atividades físicas.
- (D) Aluno B, porque come pouco e pratica muitos esportes.

GABARITO: C

QUESTÃO 15

(DIAI, 2025) Ana tem 10 anos, costuma comer muitos alimentos industrializados (como salgadinhos e refrigerantes), quase não come frutas e verduras e passa horas em frente à TV ou jogando no celular, sem praticar atividades físicas.

Com base nessa situação, qual distúrbio nutricional Ana pode desenvolver se continuar com esses hábitos?

- (A) Subnutrição, por ingerir alimentos demais.
- (B) Obesidade, por ter uma alimentação rica em calorias e pouco exercício físico.
- (C) Anemia, por praticar esportes em excesso.
- (D) Desidratação, por consumir alimentos com muito açúcar.

GABARITO: B

QUESTÃO 16

(DIAI, 2025) Lucas percebeu que muitos colegas da escola estavam reclamando de cansaço, dificuldade de concentração e sem vontade de brincar. O professor de Ciências propôs uma pesquisa sobre os hábitos alimentares e a prática de atividades físicas dos alunos.

Dados da pesquisa:

A maioria dos alunos toma refrigerante e come salgadinhos todos os dias.

Poucos comem frutas ou verduras regularmente.

A maior parte passa mais de 4 horas por dia em frente à tela e não pratica esportes com frequência.

Com base nos resultados abaixo, qual alternativa apresenta a melhor explicação para o surgimento de problemas nutricionais neste grupo?

(A) Esses hábitos indicam uma alimentação equilibrada e bastante energia, o que evita distúrbios como a obesidade.

(B) A baixa ingestão de frutas e verduras, aliada à falta de atividade física, pode levar tanto à obesidade quanto à subnutrição.

(C) Comer salgadinhos e refrigerantes todos os dias fortalece o corpo e melhora a concentração.

(D) Passar muito tempo em frente à tela ajuda o cérebro a descansar, compensando a má alimentação.

GABARITO: B

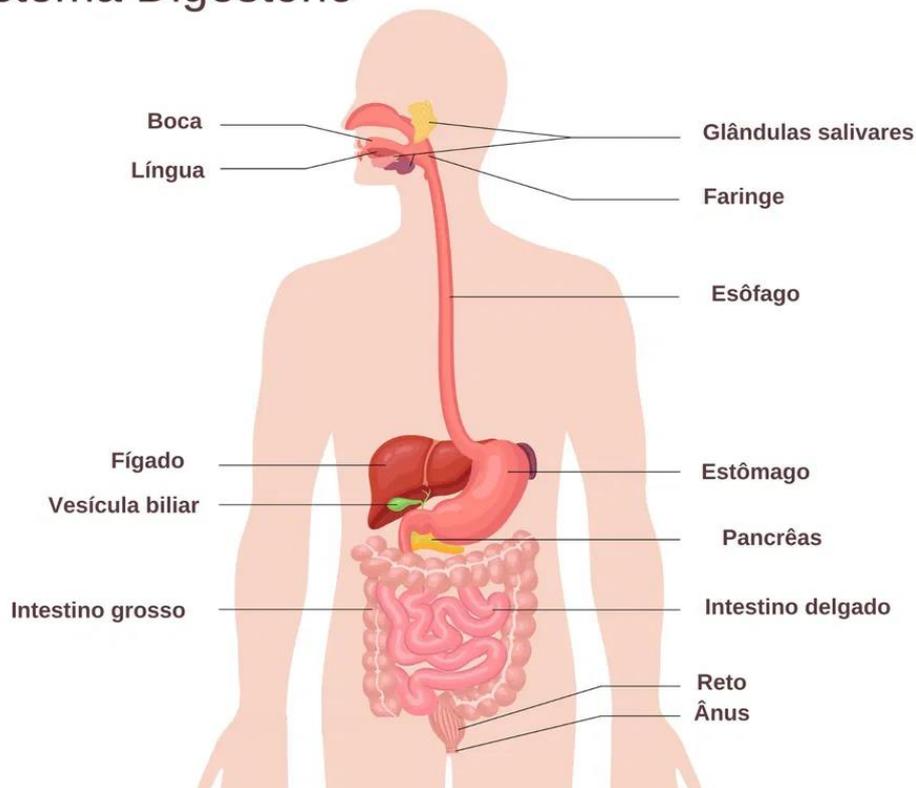
Matriz BNCC 2. Vida e Evolução.

Referencial REME (CG.EF05CI06.s) Selecionar argumentos que justifiquem por que os sistemas digestório e respiratório são considerados corresponsáveis pelo processo de nutrição do organismo, com base na identificação das funções desses sistemas.

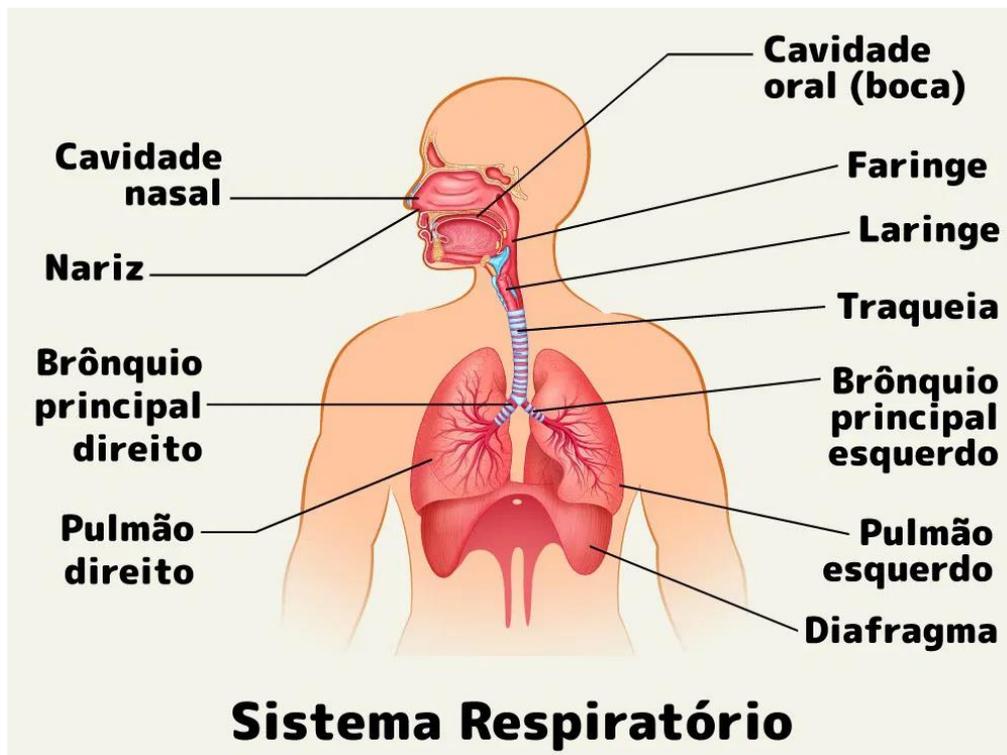
QUESTÃO 17

(DIAI, 2025) Observe as imagens e leia o texto a seguir.

Sistema Digestório



Fonte: <https://www.significados.com.br/sistema-digestorio/>



Fonte: <https://www.significados.com.br/sistema-respiratorio/>

Você já parou para pensar como o nosso corpo consegue a energia que precisamos para brincar, estudar e viver bem? Essa energia vem dos alimentos e do oxigênio que respiramos. Para isso, dois sistemas muito importantes trabalham juntos: o sistema digestório e o sistema respiratório. O sistema digestório é responsável por transformar os alimentos em nutrientes que o corpo pode aproveitar. Já o sistema respiratório traz o oxigênio do ar para dentro do nosso corpo, um elemento essencial para transformar esses nutrientes em energia. Por isso, esses dois sistemas são corresponsáveis pelo processo de nutrição, pois cada um tem uma função importante para manter o corpo funcionando.

Os principais órgãos do sistema respiratório são

- (A) nariz, traqueia e pulmões.
- (B) estômago e intestinos.
- (C) coração e veias.
- (D) rins e bexiga.

GABARITO: A

QUESTÃO 18

(DIAI, 2025) Pedro estava estudando sobre os sistemas do corpo humano e descobriu que tanto o sistema digestório quanto o sistema respiratório são fundamentais para o processo de nutrição do organismo. Em uma de suas anotações, ele escreveu:

“A nutrição do corpo depende apenas dos alimentos que comemos, por isso, o sistema respiratório não participa desse processo.”

Com base em seus conhecimentos sobre os sistemas digestório e respiratório, qual alternativa apresenta o melhor argumento para corrigir o erro de Pedro?

- (A) O sistema respiratório só participa do movimento dos músculos do estômago e, por isso, não está ligado à nutrição.
- (B) O sistema digestório é responsável apenas pela respiração celular, e o sistema respiratório atua na digestão dos alimentos.
- (C) A nutrição depende tanto da digestão dos alimentos (feita pelo sistema digestório) quanto da entrada de oxigênio (feita pelo sistema respiratório), pois o oxigênio é essencial para transformar os nutrientes em energia.
- (D) Apenas o sistema digestório é importante para a nutrição, porque o oxigênio não participa da produção de energia nas células do corpo.

GABARITO: C

QUESTÃO 19

(DIAI, 2025) Observe as alternativas abaixo e assinale aquela que MELHOR explica por que os sistemas digestório e respiratório são corresponsáveis pela nutrição do corpo humano.

- (A) O sistema respiratório leva os alimentos até o estômago e o sistema digestório produz oxigênio para o sangue.
- (B) O sistema digestório transforma os alimentos em nutrientes, e o sistema respiratório fornece oxigênio para que esses nutrientes sejam usados para produzir energia.
- (C) O sistema digestório e o sistema respiratório trabalham apenas durante o sono para manter o corpo funcionando.
- (D) Os dois sistemas são responsáveis apenas pela eliminação de substâncias que o corpo não utiliza.

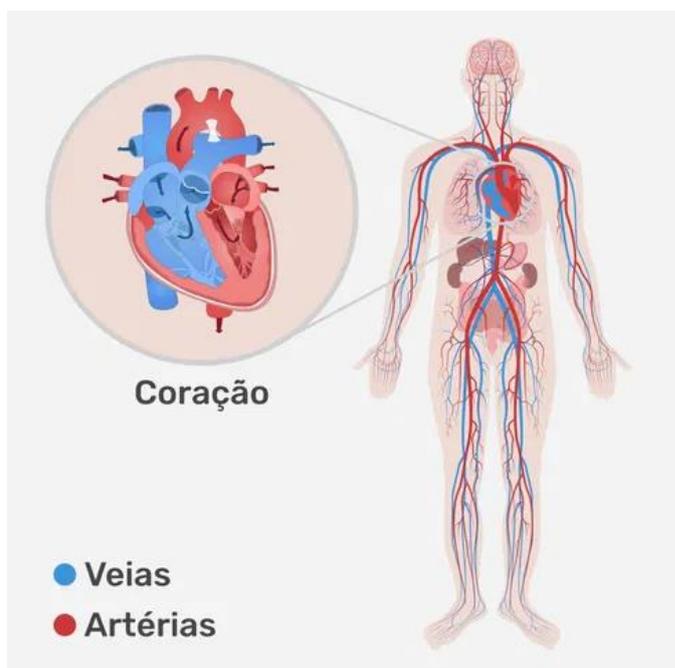
GABARITO: B

Matriz BNCC 2. Vida e Evolução.

Referencial REME (CG.EF05CI07.s) Justificar a relação entre o funcionamento do sistema circulatório, a distribuição dos nutrientes pelo organismo e a eliminação dos resíduos produzidos.

QUESTÃO 20

(DIAI, 2025) Observe a imagem a seguir.



Fonte: <https://www.tuasaude.com/sistema-cardiovascular/>

A figura acima traz o exemplo do sistema circulatório que tem um papel muito importante no nosso corpo.

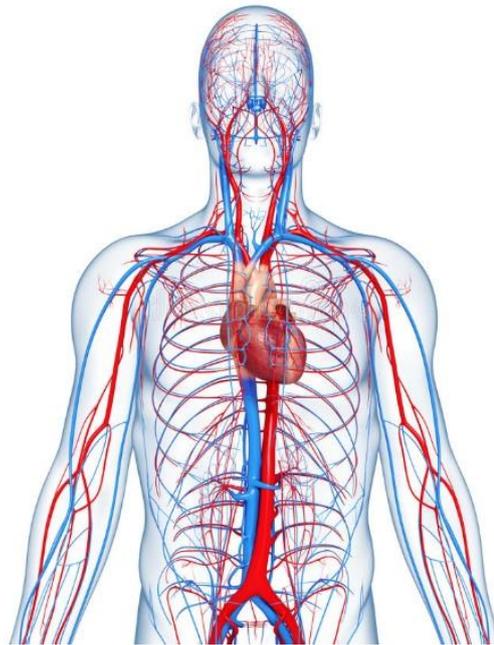
A alternativa que explica corretamente suas funções é

- (A) Produzir os alimentos que o corpo precisa para crescer e bombear o sangue.
- (B) Levar nutrientes e oxigênio para todas as partes do corpo e auxiliar na retirada dos resíduos.
- (C) Oferecer auxílio ao corpo para que esse possa se movimentar e controlar os ossos.
- (D) Ser responsável pelo bombeamento do sangue auxiliando o coração a bater mais rápido.

GABARITO: B

QUESTÃO 21

(DIAI, 2025) Observe a imagem do Sistema Circulatório e responda a questão abaixo:



Fonte: <https://www.anatomiaemfoco.com.br/sistema-circulatorio/>

Após uma refeição, o sistema digestório transforma os alimentos em nutrientes. Para que todas as células do corpo recebam esses nutrientes, é necessário que:

- (A) o sistema respiratório os transforme em oxigênio.
- (B) o sistema nervoso envie comandos para as células se alimentarem sozinhas.
- (C) o sistema circulatório transporte os nutrientes através do sangue.
- (D) os músculos empurrem os nutrientes até os órgãos.

GABARITO: C

QUESTÃO 22

(DIAI, 2025) Durante uma aula, a professora pediu que os alunos montassem um cardápio saudável e depois explicassem o que acontece com os alimentos após serem digeridos. João disse que, depois da digestão, os nutrientes vão para o sangue e são levados para todas as partes do corpo. Ele está certo? E qual o papel do sistema circulatório nesse processo?

(A) Sim, João está certo. O sistema circulatório leva os nutrientes pelo corpo e também ajuda a eliminar o que o corpo não precisa.

(B) Não, João está errado. Os nutrientes ficam no estômago até serem usados diretamente pelos músculos.

(C) Sim, João está certo. Mas os nutrientes são levados apenas para o coração, que distribui tudo sozinho.

(D) Não, João está errado. O sangue não participa desse processo, apenas os pulmões e o intestino.

GABARITO: A

Matriz BNCC 3. Terra e Universo.

Referencial REME (CGEF05CI11.s) Associar o movimento diário do Sol e das demais estrelas no céu ao movimento de rotação da Terra.

QUESTÃO 23

(DIAI, 2025) Observe a imagem a seguir.



Fonte: <https://pt.vecteezy.com/arte-vetorial/525972-um-menino-assistindo-o-por-do-sol>

João percebeu que o Sol aparece em um lado do céu de manhã e se põe do lado oposto ao final do dia. Esse movimento aparente do Sol acontece porque:

- (A) O Sol gira ao redor da Terra.
- (B) A Lua gira ao redor do Sol.
- (C) A Terra gira ao redor do Sol.
- (D) A Terra gira em torno de si mesma.

GABARITO: D

QUESTÃO 24

(DIAI, 2025) Observe a imagem e responda a questão abaixo:



Fonte: <https://pt.vecteezy.com/video/48956550-rotativo-planeta-terra-movimento-rapido-rotacao-do-terra-com-vida-mudancas-movimento-e-rotacao-do-terra-3d-modelos-do-planeta-para-astronomia>

Se a Terra não realizasse o movimento de rotação, o que provavelmente aconteceria?

- (A) O Sol se moveria mais rápido no céu.
- (B) O movimento de translação ocorreria melhor.
- (C) Um lado da Terra ficaria sempre claro, e o outro sempre escuro.
- (D) As estrelas deixariam de existir.

GABARITO: C

QUESTÃO 25

(DIAI, 2025) Observe a imagem abaixo, e responda o que se pede:



Fonte: <https://escolakids.uol.com.br/geografia/movimentos-da-terra.htm>

O movimento de rotação da Terra é responsável por:

- (A) As fases da Lua.
- (B) As estações do ano.
- (C) O movimento aparente do Sol e das estrelas no céu.
- (D) A formação dos continentes.

GABARITO: C

Matriz BNCC 3. Terra e Universo.

Referencial REME (CG.EF05CI13.s) Projetar e construir dispositivos para observação a distância (luneta, periscópio etc.), para observação ampliada de objetos (lupas, microscópios) ou para registro de imagens (máquinas fotográficas) e discutir usos sociais desses dispositivos.

QUESTÃO 26

(DIAI, 2025) Em uma aula de Ciências, os alunos construíram uma luneta com lentes simples.



Fonte: https://www.researchgate.net/figure/Figura-2-Aluno-observando-por-meio-da-luneta-construida-em-sala-de-aula_fig3_366553779

Esse instrumento serve para:

- (A) Medir a temperatura da Lua.
- (B) Observar objetos muito pequenos.
- (C) Ampliar a imagem de objetos distantes.
- (D) Fotografar objetos debaixo d'água.

GABARITO: C

QUESTÃO 27

(DIAI, 2025) Maria usou uma lupa para observar uma folha seca e depois utilizou uma máquina fotográfica para tirar uma foto da mesma folha.



Fonte: https://es.123rf.com/photo_124154897_c%C3%A1mara-fotogr%C3%A1fica-y-dibujos-animados-de-lupa-ilustraci%C3%B3n-vectorial-dise%C3%B1o-gr%C3%A1fico.html

Esses dois dispositivos têm finalidades diferentes, mas ambos são usados para:

- (A) projetar imagens de objetos no espaço.
- (B) ampliar objetos para serem observados à distância
- (C) registrar e ampliar imagens de forma automática.
- (D) melhorar a observação de detalhes que não são visíveis a olho nu.

GABARITO: D

**Matriz
BNCC** 3. Terra e Universo.

**Referencial
REME** (CG.EF05CI12.s) 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.

QUESTÃO 28

(Pref. de São Paulo - Adaptada, 2019) Observe a imagem e leia o texto a seguir.



Fonte: <https://www.altoastral.com.br/simpatias-das-fases-da-lua/>

As fases da Lua se devem à iluminação que a Lua recebe do Sol e como ela é refletida para a Terra. Como a Lua se desloca em torno da Terra e a Terra ao redor do Sol, a fração iluminada que vemos da Lua muda constantemente. As fases da lua são:

- Lua Nova – quando a Lua não é visível da Terra.
- Lua Quarto Crescente – quando vemos somente metade da face iluminada, ou seja, um quarto da Lua.
- Lua Cheia – quando a face visível fica toda iluminada durante toda a noite.
- Lua Quarto Minguante – quando o lado que vemos iluminado é o que estava escuro na fase crescente.

A fase da Lua ilustrada na imagem é a:

- (A) Nova.
- (B) Cheia.
- (C) Minguante.
- (D) Crescente.

GABARITO: B

QUESTÃO 29

(DIAI, 2025) Observe a foto abaixo e responda o que se pede.



Fonte: <https://brasilecola.uol.com.br/fisica/as-fases-lua.htm>

Durante dois meses, a turma da professora Camila observou e registrou as formas da Lua no céu. Eles perceberam que, depois de algum tempo, a Lua voltava a apresentar a mesma forma, como "cheia", "minguante", "nova" ou "crescente". O que essa observação mostra?

- (A) Que a Lua muda de forma por causa do Sol girando ao redor da Terra.
- (B) Que as fases da Lua acontecem de forma aleatória e sem repetição.
- (C) Que as fases da Lua seguem uma ordem e se repetem em um ciclo regular.
- (D) Que a Lua muda de cor conforme o tempo vai passando.

GABARITO: C

QUESTÃO 30

(DIAI, 2025) Observe a imagem, leia o texto e responda.



Fonte: <https://www.calendarr.com/brasil/lua-crescente/>

A Lua _____ é uma das fases da Lua que ocorre logo após a Lua nova. Nesse momento, apenas uma parte do lado iluminado da Lua começa a aparecer no céu, formando um arco fino. Ela se parece com a letra “C” e indica que a Lua está se aproximando da fase cheia. Essa mudança acontece porque a Lua está girando ao redor da Terra, e a luz do Sol vai iluminando partes diferentes dela. Observar a Lua nesse período é uma maneira divertida de aprender sobre o movimento dos astros.

Fonte: <https://www.on.br/fases-da-lua>.

É possível afirmar que a representação dessa lua está na fase de:

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

GABARITO: A

2 PARA EXPLORAR MAIS - CIÊNCIAS DA NATUREZA



https://drive.google.com/file/d/1CAQ6f8dIqqsFYfbQshoG8aciP-6yX-4a/view?usp=drive_link

3 MATERIAIS ORGANIZADOS PELA DIVISÃO DOS ANOS INICIAIS

▶▶▶

MATRIZ DE REFERÊNCIA - SAEB



SCAN ME

SCAN ME

SCAN ME

SCAN ME

◀◀◀

▶▶▶

CORRELAÇÃO ENTRE A MATRIZ DO SIMULA SAEB E O PEA



SCAN ME

SCAN ME

SCAN ME

SCAN ME

◀◀◀

▶▶▶

BANCO DE QUESTÕES - SAEB



SCAN ME

SCAN ME

SCAN ME

SCAN ME

◀◀◀

▶▶▶

PLANO DE ENSINO ANUAL



SCAN ME

SCAN ME

SCAN ME

SCAN ME

◀◀◀

▶▶▶

BANCO DE QUESTÕES REME



SCAN ME

SCAN ME

SCAN ME

SCAN ME

◀◀◀

▶▶▶

MATRIZ DE ENSINO & MATRIZ DE AVALIAÇÃO



SCAN ME

SCAN ME

SCAN ME

SCAN ME

◀◀◀

▶▶▶

BANCO DE GÊNEROS TEXTUAIS



SCAN ME

SCAN ME

SCAN ME

SCAN ME

◀◀◀

▶▶▶

MATERIAIS DO EVENTO SIMULA SAEB



SCAN ME

SCAN ME

SCAN ME

SCAN ME

◀◀◀

▶▶▶

SIMULA SAEB EDIÇÕES ANTERIORES



SCAN ME

SCAN ME

SCAN ME

SCAN ME

◀◀◀