

AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA

CADERNO
N0701



2167N0701

CIÊNCIAS DA NATUREZA E EDUCAÇÃO FÍSICA
7º ano do Ensino Fundamental

Nome da Escola

Nome do(a) estudante

Data de Nascimento do(a) estudante

Turma

Turno

Atenção! Transcreva as respostas do teste na área abaixo.

	A	B	C	D
01	☐	☐	☐	☐
02	☐	☐	☐	☐
03	☐	☐	☐	☐
04	☐	☐	☐	☐
05	☐	☐	☐	☐
06	☐	☐	☐	☐
07	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
08	☐	☐	☐	☐
09	☐	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐
11	☐	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐	☐
13	☐	☐	☐	☐
14	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
15	☐	☐	☐	☐
16	☐	☐	☐	☐
17	☐	☐	☐	☐
18	☐	☐	☐	☐
19	☐	☐	☐	☐
20	☐	☐	☐	☐
21	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
22	☐	☐	☐	☐
23	☐	☐	☐	☐
24	☐	☐	☐	☐
25	☐	☐	☐	☐
26	☐	☐	☐	☐

ATENÇÃO!

Agora, você vai responder a questões de Ciências da Natureza.

01) (N00116127) Em uma aula de ciências, o professor explicou para os estudantes sobre o consumo sustentável e listou no quadro algumas atividades realizadas pelos seres humanos. Leia, no quadro abaixo, as atividades listadas.

1	Utilizar produtos reciclados.
2	Atear fogo em matas.
3	Lavar as calçadas com mangueira.
4	Comprar produtos além do necessário.

A atividade em que ocorre o consumo sustentável está identificada pelo número

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

02) (N00095144) Observe, na imagem abaixo, a transformação química que ocorre quando o vinagre é adicionado a uma pequena quantidade de bicarbonato de sódio na superfície de uma bancada.



Disponível em: <https://meulink.fit/LjdoMjlzDwNtiUs>. Acesso em: 9 out. 2024.

Nessa imagem, a transformação química é evidenciada pela

- A) diminuição do volume.
- B) liberação de gás.
- C) manutenção da temperatura.
- D) produção de luz.

03) (F070013H6) Pitágoras de Samos foi filósofo e matemático, além de ser um dos primeiros a apresentar uma teoria sobre o formato da Terra. Pitágoras chegou a essa teoria baseando-se na localização das estrelas em diversos locais da Terra e na forma como os barcos desapareciam no horizonte. Ao observar, a partir da Terra, um barco ir em direção ao horizonte, Pitágoras notou que a primeira parte a desaparecer era o casco e depois o mastro com as velas.

Com base nessas ideias, Pitágoras concluiu que a Terra possui um formato

- A) esférico.
- B) plano.
- C) quadrado.
- D) triangular.

04) (N00100038) **Leia o texto abaixo.**

Para tratar a água em casa e torná-la potável, pode-se usar vários métodos [...].

O tratamento da água em casa é recomendado quando existe suspeita de a água estar contaminada, o que pode ocorrer em áreas que não possuem sistemas de tratamento de água, ou depois de uma catástrofe, como enchentes, terremotos ou furacões, por exemplo.

REIS, Manuel. *Como tornar a água boa para beber* [...]. Tua Saúde. Disponível em: <https://meulink.fit/xAcKkHdpTBmkDaa>.

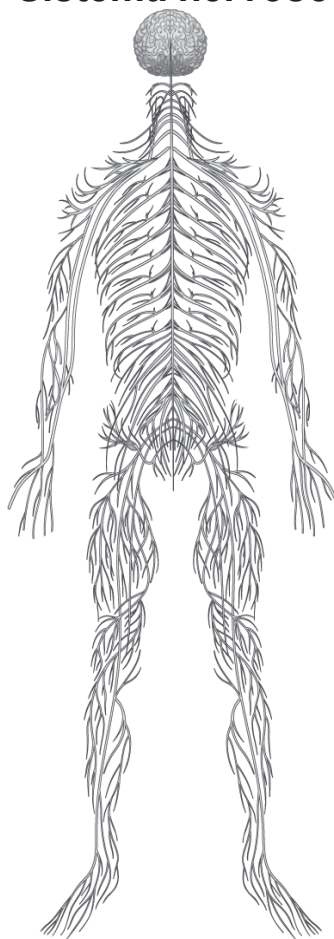
Acesso em: 24 out. 2024. Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

Um método para o tratamento mencionado nesse texto é

- A) armazenar a água em potes fechados.
- B) congelar a água.
- C) ferver a água.
- D) misturar a água com açúcar refinado.

05) (N00116152) **Observe a imagem abaixo.**

Sistema nervoso

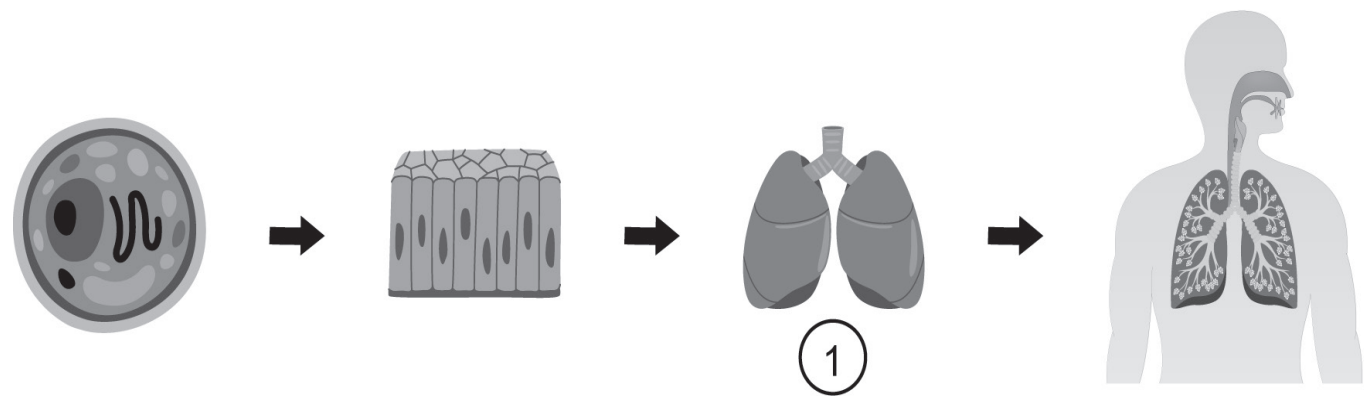


Disponível em: <https://meulink.fit/ARICQfxqMISjJTS>. Acesso em: 20 jan. 2025. Adaptado para fins didáticos.

O sistema representado nessa imagem coordena as ações do corpo por meio

- A) da passagem de nutrientes entre os nervos.
- B) da transferência de calor entre os neurônios.
- C) do bloqueio de sinais químicos entre os nervos.
- D) do transporte de sinais elétricos entre os neurônios.

06) (N00110806) Observe, na imagem abaixo, alguns níveis de organização do corpo humano.



Nessa imagem, o nível de organização do corpo humano indicado pelo número 1 corresponde ao

- A) tecido.
- B) sistema.
- C) órgão.
- D) organismo.

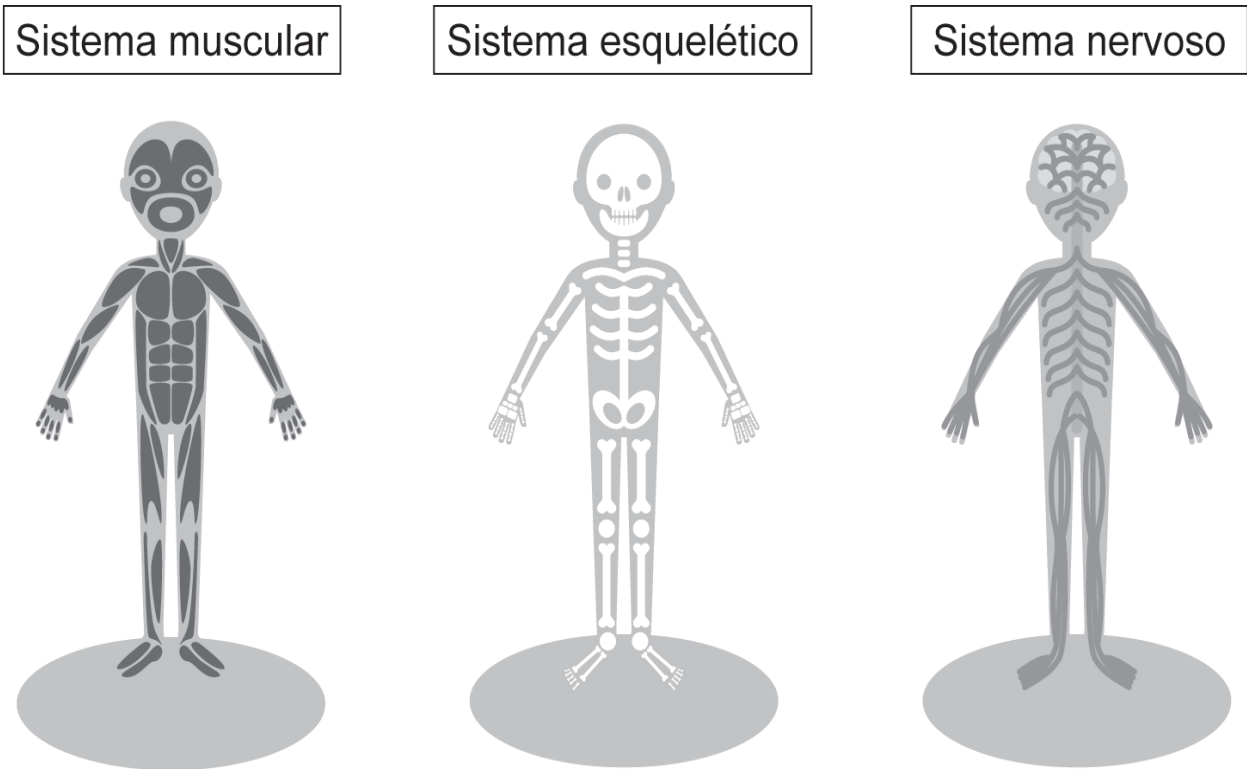
07) (Q060265H6) Leia, no quadro abaixo, a listagem de alguns materiais.

1	Água desmineralizada.
2	Bastão de alumínio.
3	Gás oxigênio.
4	Soro fisiológico.

Qual desses materiais é considerado uma mistura?

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

08) (N00075996) Observe, na imagem abaixo, alguns sistemas do corpo humano.



Disponível em: <https://meulink.fit/yBpPsoybjlkSzqE>. Acesso em: 26 jun. 2024. Adaptado para fins didáticos.

Esses sistemas, em conjunto, exercem a função de

- A) movimentação.
- B) nutrição.
- C) proteção.
- D) reprodução.

09) (N00109048) Lucas observou a sombra de uma árvore em diferentes dias do ano. Ele notou que a sombra dessa árvore no verão, às 15 h, era bem menor que a sombra da árvore no inverno, no mesmo horário. Lucas concluiu que o tamanho das sombras da árvore se altera ao longo do ano.

Essa alteração ocorre devido a qual movimento realizado pela Terra?

- A) Nutação.
- B) Precessão.
- C) Rotação.
- D) Translação.

10) (N00116163) Leia, no texto abaixo, sobre uma técnica de agricultura sustentável.

[...] consiste em alternar, anualmente, espécies vegetais numa mesma área agrícola. As espécies escolhidas devem ter, ao mesmo tempo, propósitos comercial e de recuperação do solo. [...] Além de proporcionar a produção diversificada de alimentos e outros produtos agrícolas, se adotada e conduzida de modo adequado e por um período suficientemente longo, essa prática melhora as características físicas, químicas e biológicas do solo [...].

CRUZ, José Carlos; PEREIRA FILHO, Israel Alexandre; ALBUQUERQUE FILHO, Manoel Ricardo de. Embrapa, 2021. Disponível em: <https://abrir.link/htoxc>. Acesso em: 20 jan. 2025. Fragmento.

Essa técnica é denominada

- A) rotação de culturas.
- B) plantio direto.
- C) permacultura.
- D) orgânica.

11) (N00116160) Leia, no texto abaixo, sobre um determinado tecido do corpo humano.

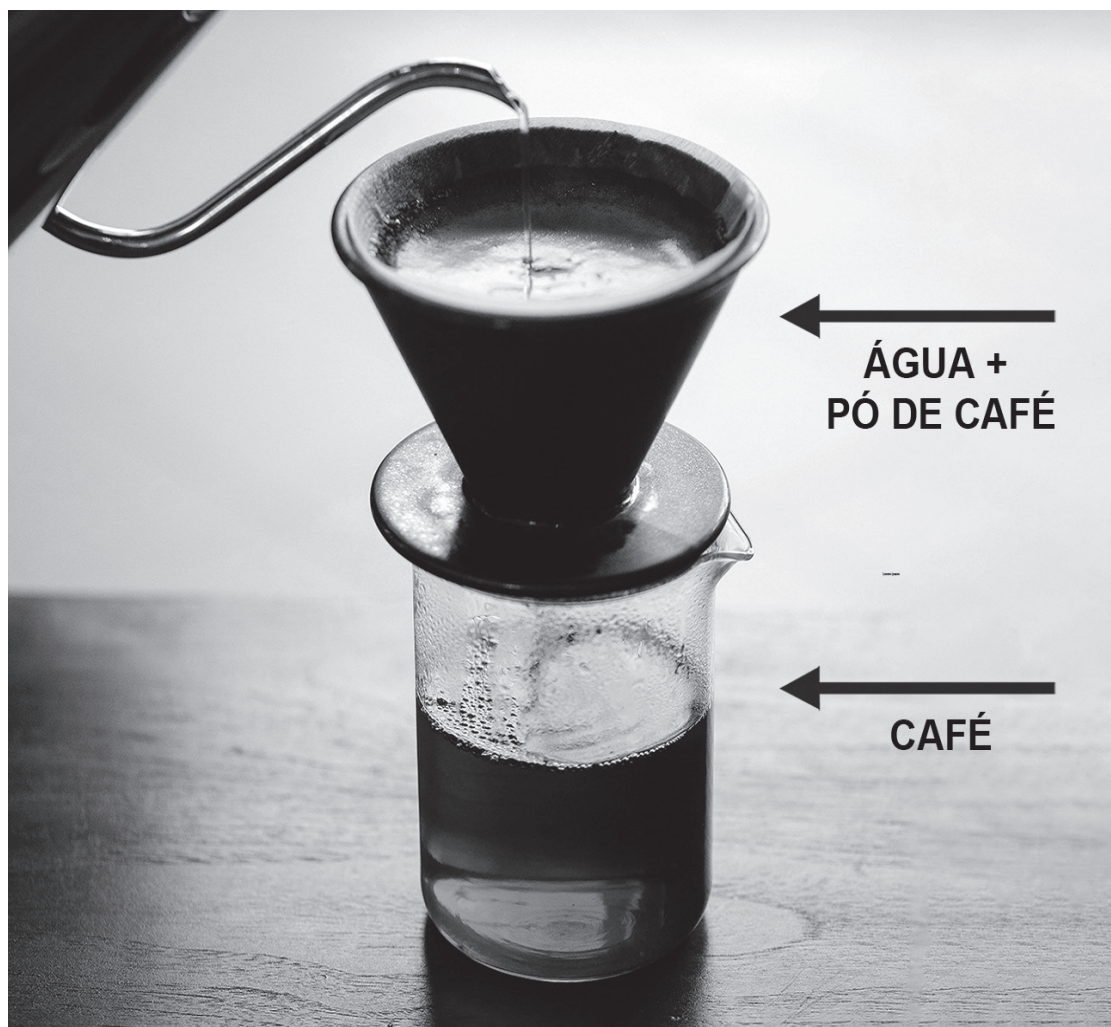
[...] é formado por células justapostas, ou seja, que estão intimamente unidas umas às outras através de junções intercelulares ou proteínas integrais da membrana. [...]
A principal função [...] é revestir a superfície externa do corpo, as cavidades corporais internas e os órgãos. Ele também apresenta função secretora.

MAGALHÃES, Lana. Toda Matéria. Disponível em: <https://meulink.fit/wKJCVUlnCrqFRCK>. Acesso em: 20 jan. 2025. Fragmento.

Esse tecido é denominado

- A) conjuntivo.
- B) epitelial.
- C) muscular.
- D) nervoso.

12) (N00054290) Observe, na imagem abaixo, o preparo de uma bebida.



Disponível em: <https://linker.fit/fsXOrTINLiVhslt>. Acesso em: 22 fev. 2024. Adaptado para fins didáticos.

No preparo dessa bebida, foi utilizado o método da

- A) centrifugação.
- B) decantação.
- C) filtração.
- D) levigação.

13) (N00073467) Observe, na imagem abaixo, um processo adotado em centros urbanos.

Asfaltamento



PHABLO, Allan. Disponível em: <https://meulink.fit/ZnuGqPoGGSYJjTQ>. Acesso em: 23 abr. 2024. Adaptado para fins didáticos.

Esse processo está diretamente relacionado com

- A) o aumento do nível do mar.
- B) o assoreamento dos rios.
- C) a incidência de chuvas ácidas.
- D) a impermeabilização do solo.

14) (N00116156) Vital Brazil foi um médico e sanitarista de Campanha, Minas Gerais, que teve uma grande participação na ciência no Brasil. Vital pesquisou sobre venenos de serpentes e desenvolveu o soro antiofídico específico. Esse soro atua na resposta contra o veneno específico de serpentes peçonhentas, como as jararacas e as cascavéis.

O produto desenvolvido por esse médico contribuiu para

- A) controlar as doenças provocadas por animais.
- B) diminuir as mortes por acidentes com animais.
- C) evitar a contaminação de pessoas por animais.
- D) reduzir a ocorrência de acidentes com animais.

15) (N00043475) Observe o instrumento utilizado por uma pessoa na imagem abaixo.

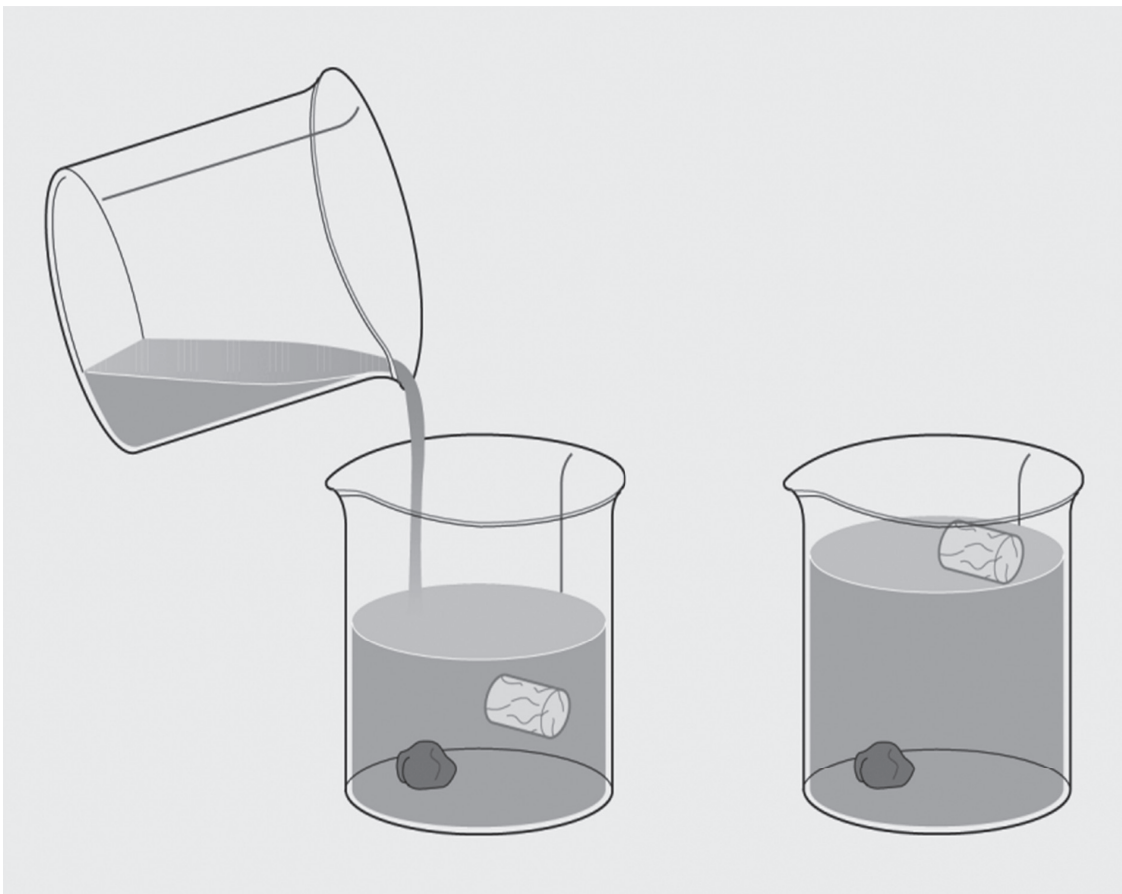


Disponível em: <https://bit.ly/46HhKpb>. Acesso em: 5 dez. 2023.

A energia emitida pelo uso desse instrumento é a

- A) elétrica.
- B) luminosa.
- C) química.
- D) sonora.

16) (Q090285I7) Observe, na imagem abaixo, a representação de uma propriedade da matéria.



TRETOLA, Vincenzo. Disponível em: <https://linker.fit/KUDgNBCHsmjFWnX>. Acesso em 25 jan. 2024.

A diferença na posição desses objetos está relacionada com propriedade da

- A) densidade.
- B) divisibilidade.
- C) elasticidade.
- D) expansibilidade.

17) (Q060238H6) Leia, no quadro abaixo, algumas misturas presentes no cotidiano.

1	Água mineral.
2	Azeite.
3	Vinagre.
4	Salada de fruta.

Nesse quadro, a mistura heterogênea está indicada pelo número

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

18) (N001376) **Observe a imagem abaixo.**



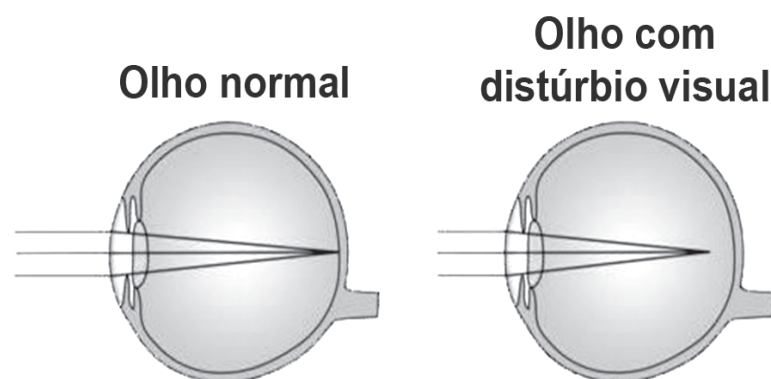
Exemplo de uma célula

Disponível em: <https://linker.fit/GNnfbxclfhwxMkq>. Acesso em: 16 ago. 2023. Adaptado para fins didáticos.

Nessa imagem, está representada uma estrutura que é considerada

- A) a fonte de nutrientes dos organismos vivos.
- B) a unidade morfofisiológica dos seres vivos.
- C) o indivíduo mais complexo existente na Terra.
- D) o menor nível de organização da matéria.

19) (N001388) Observe, representada na imagem abaixo, uma comparação entre um olho normal e um olho com um determinado distúrbio visual.



Distúrbio visual: raios de luz convergem à frente da retina.

Instituto de Oftalmologia de Curitiba. [Sem título]. 12 jan. 2022. Disponível em: <https://shre.ink/CAEd2>. Acesso em: 2 ago. 2023. Adaptado para fins didáticos.

Qual o nome desse distúrbio visual?

- A) Astigmatismo.
- B) Estrabismo.
- C) Hipermetropia.
- D) Miopia.

20) (B070202H6) A atmosfera da Terra é composta por cinco camadas, todas de constituição gasosa e com características próprias. Uma dessas camadas está distribuída entre 20 km e 50 km da superfície e sua temperatura pode atingir pontos muito negativos. Além disso, é nessa camada que se encontra a camada de ozônio.

A camada em questão recebe o nome de

- A) estratosfera.
- B) exosfera.
- C) mesosfera.
- D) troposfera.

21) (Q060261H6) Leia, no quadro abaixo, algumas ações.

1	Descarte de pilhas nos rios.
2	Uso excessivo de agrotóxicos.
3	Descarte de medicamentos no vaso sanitário.
4	Uso de sacolas plásticas biodegradáveis.

Dentre as ações apresentadas nesse quadro, aquela que é benéfica ao meio ambiente está indicada pelo número

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

ATENÇÃO!

Agora, você vai responder a questões de Educação Física.

22) (K00038898) **Observe a imagem abaixo.**



Disponível em: <https://shre.ink/TTKX>. Acesso em: 24 nov. 2023.

Nessa imagem, o homem utiliza qual capacidade física?

- A) Equilíbrio.
- B) Flexibilidade.
- C) Força.
- D) Velocidade.

23) (K00038889) **Observe a imagem abaixo.**



Disponível em: <https://shre.ink/TGis>. Acesso em: 22 nov. 2023.

Essa imagem representa qual luta?

- A) Capoeira.
- B) Esgrima.
- C) Krav maga.
- D) Kung fu.

24) (K00038886) **Observe a imagem abaixo.**



UM COMO. Disponível em: <https://abre.ai/hhKj>. Acesso em: 8 nov. 2023.

A técnica do voleibol representada nessa imagem é

- A) bloqueio.
- B) levantamento.
- C) recepção.
- D) saque.

25) (K00038901) **Observe a imagem abaixo.**

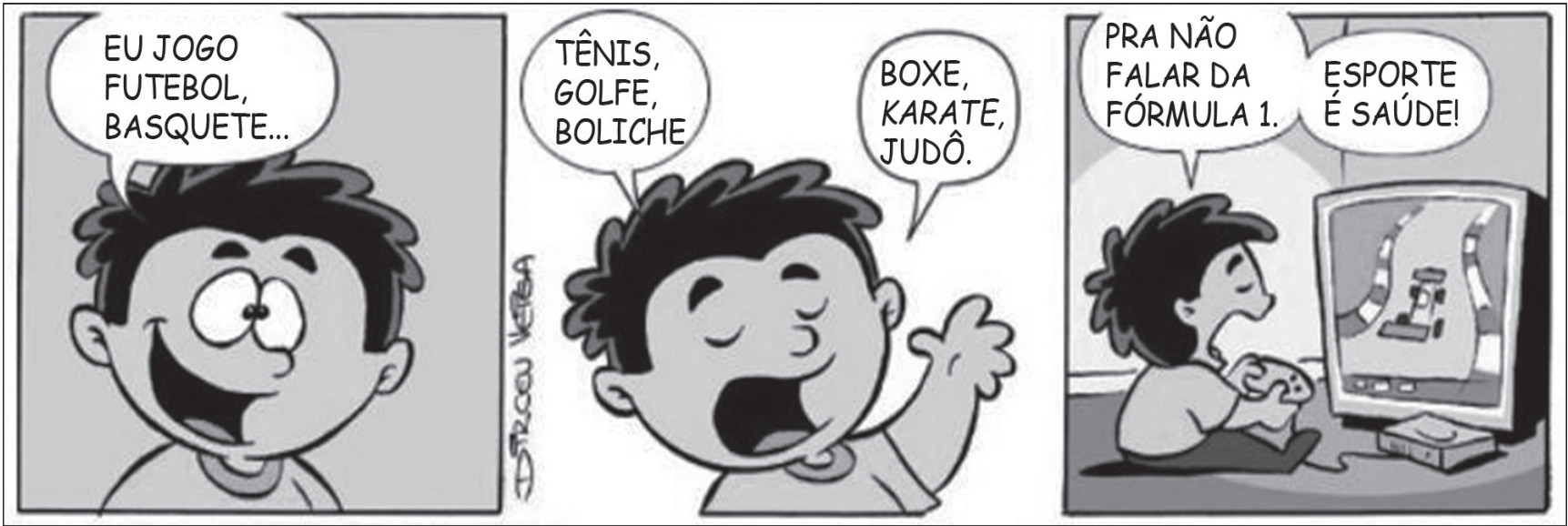


RODRIGUES, Beatriz. Paragis. 2020. Disponível em: <https://abre.ai/gYQ3>. Acesso em: 2 out. 2023.

Essa imagem representa a prática corporal de aventura

- A) escalada.
- B) parkour.
- C) slackline.
- D) trekking.

26) (K00038880) **Leia o texto abaixo.**



VEIGA, Dirceu. Disponível em: <https://bit.ly/3pGsmos>. Acesso em: 31 out. 2023.

Infere-se desse texto que

- A) o menino deseja comprar materiais esportivos de basquete.
- B) o menino gosta de jogar diferentes esportes no videogame.
- C) o menino luta *karate* profissionalmente.
- D) o menino precisa de uma manete nova.



EDUCAÇÃO



**GOVERNO
DE MINAS**
AQUI O TREM PROSPERA.



CAEd UFJF