2025

AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA

1978N0701

CIÊNCIAS DA NATUREZA E EDUCAÇÃO FÍSICA

7º ano do Ensino Fundamental

CADERNO

N0701

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	○	○	○	○

6357256532

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.

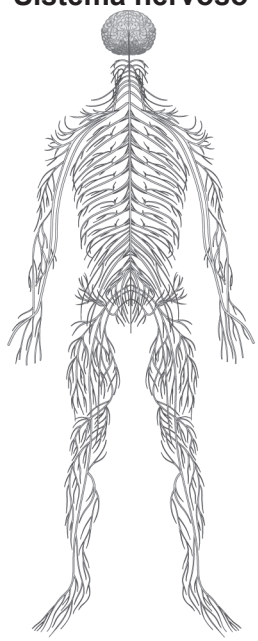
REIS, Manuel. *Como tornar a água boa para beber* [...]. Tua Saúde. Disponível em: https://meulink.fit/xAcKkHdpTBmkDaa. Acesso em: 24 out. 2024. Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

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

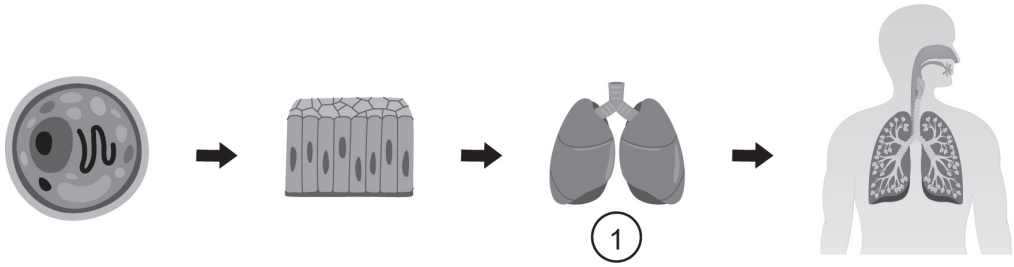


Disponível em: https://meulink.fit/ARICQfxqMISjJTS. Acesso em: 20 jan. 2025. Adaptado para fins didáticos.

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.

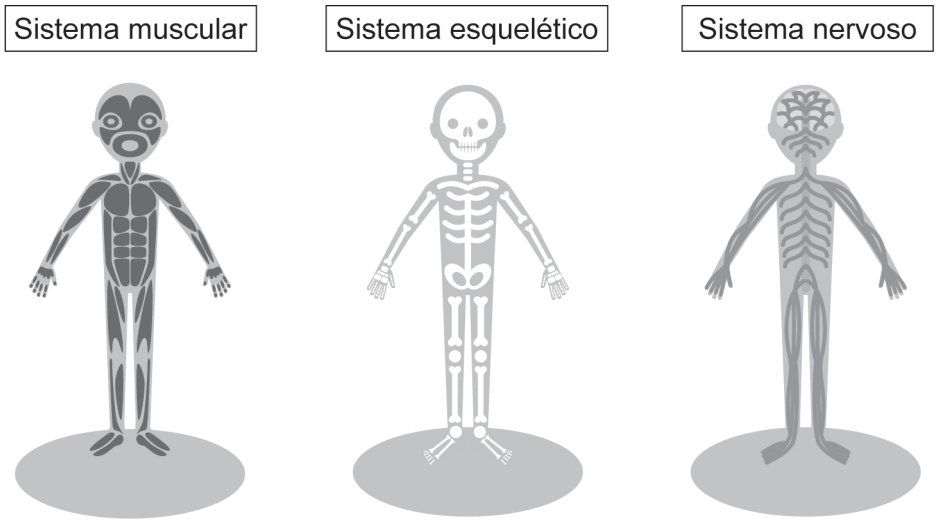
07) (Q060265H6) Leia, no quadro abaixo, a listagem de alguns materiais.

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/yBpPsoybjIkSzqE. 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.

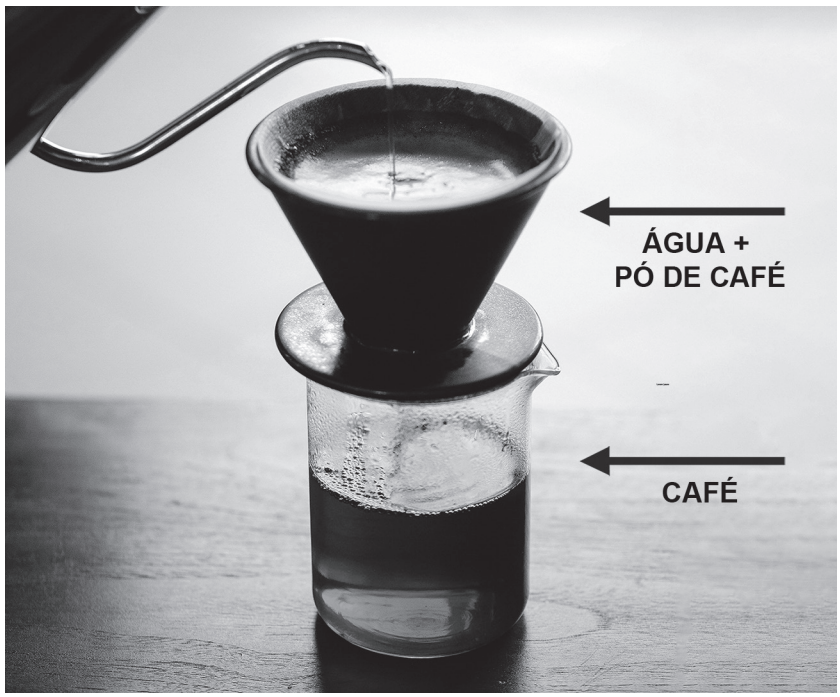
> [...] é formado por células justapostas, ou seja, que estão intimamente unidas umas às outras através de junções intercelulares ou proteínas integrais da membrana. [...]
>
> A principal função [...] é revestir a superfície externa do corpo, as cavidades corporais internas e os órgãos. Ele também apresenta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

MAGALHÃES, Lana. Toda Matéria. Disponível em: https://meulink.fit/wKJCVUInCrqFRCK. 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.

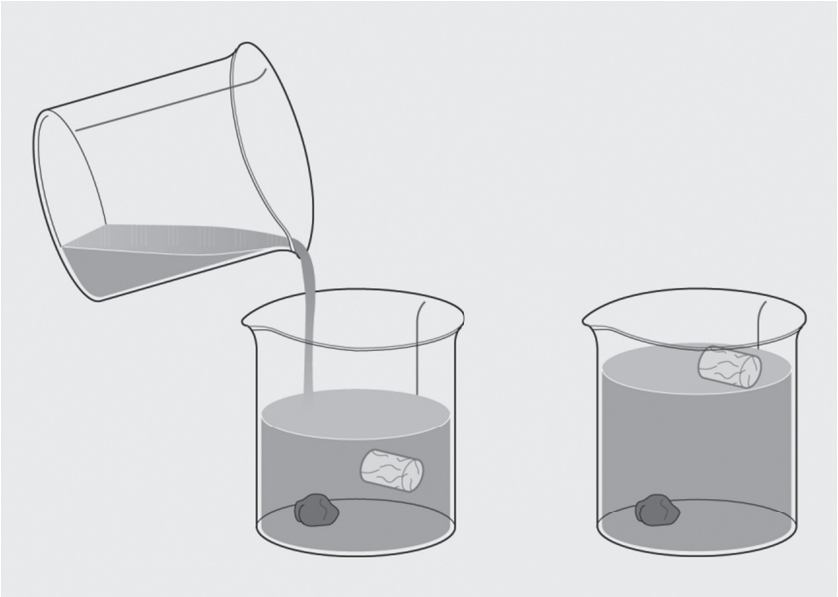
15) (N00043475) Observe o instrumento utilizado por uma pessoa na imagem abaixo.

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, Vicenzo. 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.**

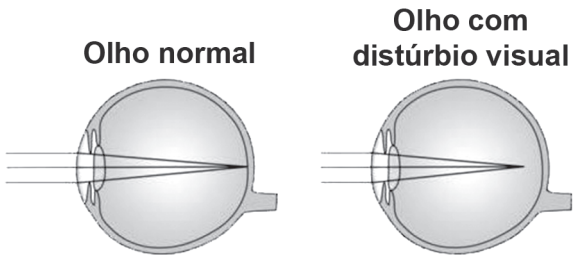
Exemplo de uma célula

Disponível em: https://linker.fit/GNnfbxcIfhwxMkq. 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.

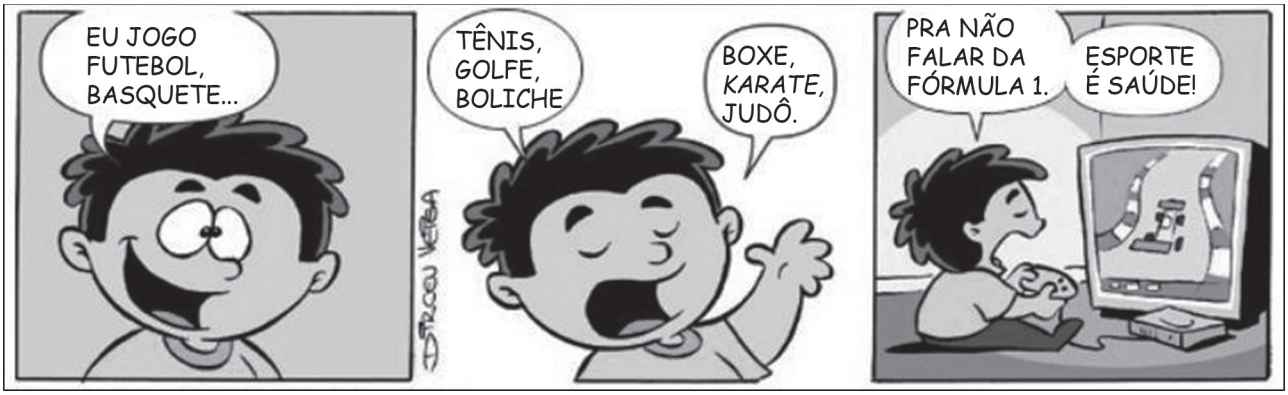
25) (K00038901) **Observe a imagem abaixo.**

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.

CAEd UFJF