

Faça mais que uma Faculdade de Saúde. Faça FPS.

## GRUPO 2: ÁREA MEDICINA

15/06/2019

### LEIA COM ATENÇÃO

- 01** - Só abra este caderno após ler todas as instruções e quando for autorizado pelos fiscais da sala.
- 02** - Preencha os dados pessoais.
- 03** - Esta prova contém:
- 52 (cinquenta e duas) questões OBJETIVAS: 10 (dez) de LÍNGUA ESTRANGEIRA (INGLÊS), 10 (dez) de QUÍMICA, 16 (dezesesseis) de BIOLOGIA, 08 (oito) de HISTÓRIA e 08 (oito) de GEOGRAFIA. Todas as questões são de múltipla escolha e apresentam, como resposta correta, apenas uma alternativa.
- 04** - Ao receber a folha de respostas, confira o nome da prova, o seu nome e número de inscrição. Qualquer irregularidade observada, comunique imediatamente ao fiscal.
- 05** - Assinale a resposta de cada questão no corpo da prova e só depois transfira os resultados para a **folha de respostas**.
- 06** - Para marcar a folha de respostas, utilize caneta esferográfica preta ou azul e faça as marcas de acordo com o modelo (●).
- A marcação da folha de respostas é definitiva: não se admitem rasuras.**
- 07** - Não risque, não amasse, não dobre e não suje a folha de respostas, pois isso poderá prejudicá-lo.
- 08** - Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.
- 09** - Se a Comissão verificar que a resposta de uma questão é dúbia ou inexistente, a questão será posteriormente anulada e os pontos a ela correspondentes, distribuídos entre as demais.

**Duração desta prova: 04 horas.**

Nome:

Inscrição:

Identidade:

Órgão Expedidor:

Assinatura:

## TEXT 1

### Create Your Ideal Cardiovascular Fitness Program: Moving the right way can keep your heart healthy

"If you are ready to start an exercise program, aerobic fitness is the place to begin," says Ellen Wilson, Physical Therapist and Director of Therapy Services at UCLA. "If you're already exercising and ready to pick up the pace, aerobic activities will improve the quality of your life and may even extend it."

Those wise words apply directly to longevity because aerobic activity can help reduce heart disease, the leading cause of death for both men and women.

Aerobic activities strengthen your cardiovascular system (heart, lungs, veins, arteries) through movement that is demanding enough, lasts long enough, and is performed often enough. All those "enoughs" are relative to your starting point. In general, the National Institute on Aging says that older adults should exercise for at least 30 minutes per day, five days a week. Aerobic activity, also called cardiovascular fitness, makes you sweat and gets your heart pumping. A good rule of thumb is that while you're doing the activity, you should be able to talk but not sing.

No matter your age, the body responds positively to exercise. If you're new to exercise, start slowly and build up. Sure, it can take some doing to get motivated. But it's worth it. Cardiovascular activities are a one-stop shop for a wide variety of health benefits, including increasing the efficiency of your vascular system, improving lung capacity, lowering blood pressure and blood sugar, reducing stress, improving mobility, and helping with weight management and cholesterol control. That's a lot of health benefits from just one type of activity.

Walking costs very little and can be done indoors or out. What's vital is having a good pair of shoes that are lightweight, provide cushion under the ball of the foot and the heel, room in the toe box, and some treads at the bottom to provide surface grip. Try shoes on at the end of the day, when your feet have naturally expanded a bit.

To make walking "aerobic" it needs to increase your breathing and heart rate. So, while a walk in the park is nice, you'll need to pick up the pace. Moving your arms helps increase your heart rate. Think brisk. A study from Stanford University found moderate-intensity walking can be just as beneficial as running (and it's easier on your joints). If you're on a treadmill, moderate is considered 3.0 to 3.5 miles per hour. Your pace may be more or less depending on your current fitness level. The 10,000-step program motivates millions of people to walk every day. Pedometers (step trackers) are inexpensive and great way to keep track of your progress.

Many things that you can do on land you can also do in a pool and water workouts have the benefit of being gentle on the joints. But don't be fooled by how simple it may appear. The resistance of water requires balance and helps build muscle tone, too. Most water classes are held in the shallow end of the pool, so knowing how to swim is not required. YMCAs offer a wide variety of pool programs, water aerobics, and aqua Zumba, and some have special underwater bicycles (Hydroriders) providing you with all the benefits of land-based spin classes, plus the bonus of balance and coordination needed to ride a bike underwater.

When it comes to heart-smart physical activity, anything goes, so long as you do it consistently and increase your heart rate. You can play doubles tennis one day, walk the next, and swim after that. It may take a few weeks for a new habit to stick, but give it a good chance. The body loves movement. You will feel better, stronger, and more positive for having moved in a way that is challenging and joyful to you.

"Create Your Ideal Cardiovascular Fitness Program: Moving the right way can keep your heart healthy." *Healthy Years*, Sept. 2018, p. 5. *Health & Wellness Resource Center*, [http://link.galegroup.com/apps/doc/A551870911/HWRC?u=pwpls\\_remote&sid=HWRC&xid=95222f34](http://link.galegroup.com/apps/doc/A551870911/HWRC?u=pwpls_remote&sid=HWRC&xid=95222f34). Accessed 19 Apr. 2019. Adapted.

**01.** The above article, published in *Healthy Years*, mainly discusses

- A) the findings of a scientific study about health and wellness.
- B) the advantages of playing tennis and swimming.
- C) the health benefits of a cardiovascular exercise program.
- D) how any physical activity can be challenging and joyful to you.
- E) the types of water workouts you can do in a pool.

02. According to Ellen Wilson, Physical Therapist and Director of at Therapy Services at UCLA,

- A) aerobic exercise is the only activity that will improve the quality of your life.
- B) if you are ready to start a fitness program any type of exercise will be beneficial.
- C) if you are already exercising, running will keep you in better shape.
- D) if you are ready to pick up the pace of your workout start jogging.
- E) aerobic exercise will make the quality of your life better.

03. Aerobic activity offers all the health benefits below, **except**,

- A) increases joint pain.
- B) lowers blood pressure.
- C) reduces stress.
- D) helps with cholesterol control.
- E) improves mobility.

04. In paragraph 3, the National Institute on Aging says that older adults

- A) should exercise 30 minutes every day.
- B) should exercise more than 30 minutes every day.
- C) should exercise no more than 30 minutes per day.
- D) should exercise 30 minutes or more per day, 5 days a week.
- E) should exercise more than 5 days a week.

05. According to a study from Stanford University, moderate-intensity walking can be just as beneficial as running. Which of the statements below about “moderate-intensity” walking is **not** true?

- A) It can be done indoors or out.
- B) It is a very inexpensive form of workout.
- C) It requires a good pair of lightweight shoes.
- D) It needs to increase the heart rate.
- E) It must be done with step trackers.

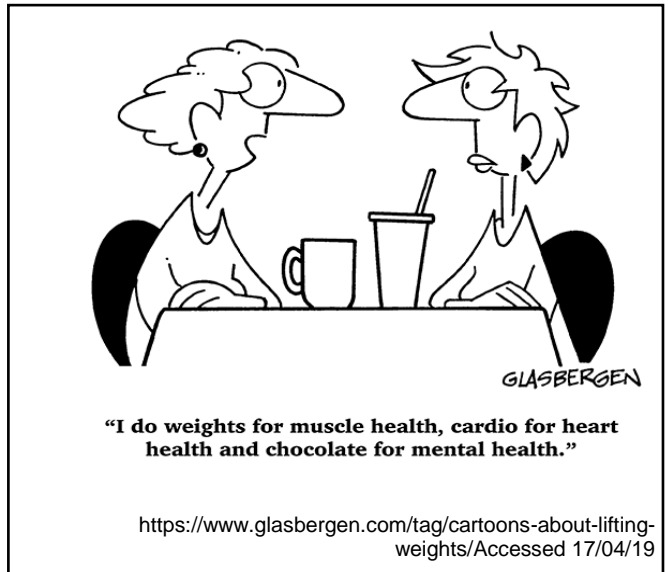
06. Which of the following statements about water workouts is supported by paragraph 7?

- A) Water workouts may appear simple, but they are not.
- B) Land workouts are easier on the joints than water workouts.
- C) Most water classes are held in the deep end of the pool.
- D) Balance and coordination are not needed to ride a bike under water.
- E) Knowing to swim is required for all water classes.

07. In the conclusion, when it comes to heart-smart physical activity

- A) it must begin slowly to become a new habit.
- B) it must be done consistently and increase the heart rate.
- C) playing tennis, swimming or walking provide the same benefits.
- D) it may take a few months for your body to adjust.
- E) it will make you feel tired, but strong and happier.

## TEXT 2



08. The cartoonist uses verbal irony to create a humorous effect. When the character says she uses “chocolate for mental health” she actually means that

- A) exercise solves all health problems as long as the mind gets into to it.
- B) sometimes food can improve your health if it makes you feel good.
- C) sometimes a person needs something different than exercise to be mentally healthy.
- D) sometimes sugar can be good for the brain if you eat the right kind.
- E) sometimes a person needs to do different kinds of exercises to feel better.

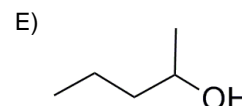
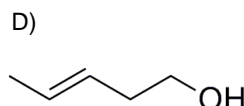
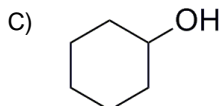
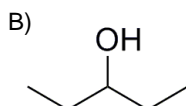
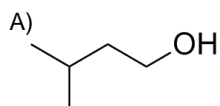
09. In: “... cardio for heart health and chocolate for mental health”, what phrase is implicit?

- A) “I do”
- B) “for heart health”
- C) “for muscle health”
- D) “and chocolate”
- E) “for mental health”

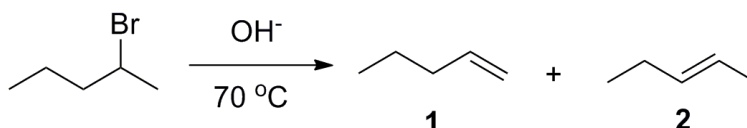
10. As implied in the text, “[to] do chocolate” means

- A) to like chocolate.
- B) to eat chocolate.
- C) to taste chocolate.
- D) to make chocolate.
- E) to avoid chocolate.

11. “Prezados senhores, o rótulo deste álcool possui a informação de que se trata de substância pura. Entretanto, verificou-se que o conteúdo do frasco é uma mistura racêmica dos dois isômeros opticamente ativos.” Esse foi o trecho de um e-mail enviado a uma indústria que vende produtos químicos. O álcool a que a comunicação se refere pode ser:

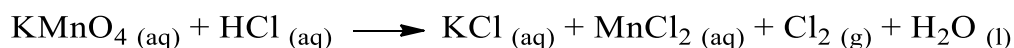


12. Haletos orgânicos podem sofrer reação de eliminação em meio básico formando alquenos. A eliminação é especialmente favorecida quando a reação é realizada sob aquecimento. Quando 2-bromopentano é aquecido em meio básico, observa-se a formação de dois produtos, os alquenos **1** e **2**, de acordo com o esquema abaixo:



Sobre essa reação, é correto afirmar que:

- A) o alqueno **2** é o produto majoritário, de acordo com a regra de Saytzeff.  
 B) o alqueno **1** é o produto majoritário, de acordo com a regra de Markownikoff.  
 C) o alqueno **2** é o produto majoritário, de acordo com a regra de Markownikoff.  
 D) o alqueno **1** é o produto majoritário, de acordo com a regra de Saytzeff.  
 E) os alquenos **1** e **2** são formados na mesma proporção.
13. Um estudante decidiu obter gás cloro em pequena escala, através da reação redox entre permanganato de potássio e cloreto de hidrogênio, de acordo com a equação não balanceada abaixo:

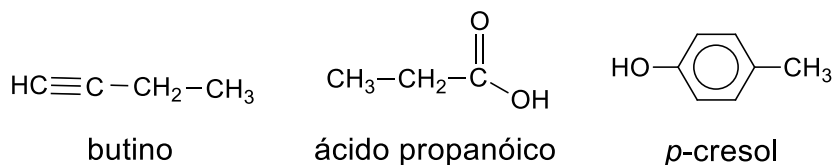


Considerando 100% de rendimento, calcule o volume de  $\text{Cl}_2$  liberado a  $27^\circ\text{C}$  e 1 atm, na reação de 15,8g de  $\text{KMnO}_4$  com excesso de  $\text{HCl}$ .

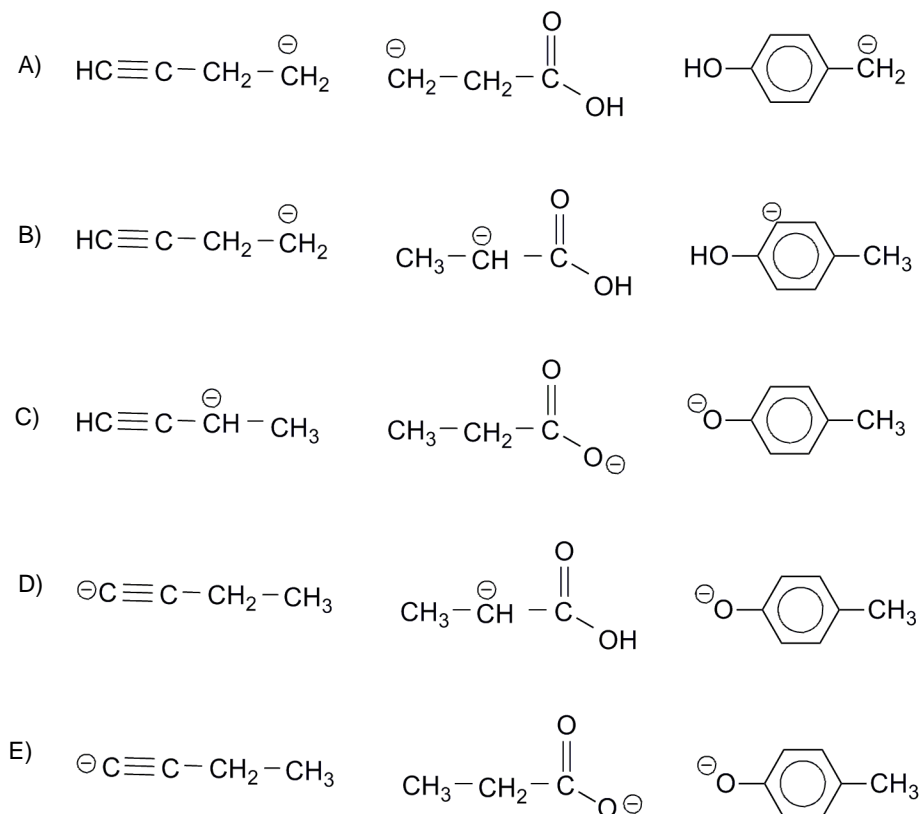
Considere  $R = 0,082 \text{ atm L K}^{-1}\text{mol}^{-1}$  e as massas molares (g/mol):  $\text{H} = 1$ ;  $\text{O} = 16$ ;  $\text{Cl} = 35,5$ ;  $\text{K} = 39$ ;  $\text{Mn} = 55$ .

- A) 9,34 L  
 B) 6,15 L  
 C) 18,12 L  
 D) 12,51 L  
 E) 15,22 L

14. Em síntese orgânica, vários compostos podem atuar como ácidos. Abaixo podemos ver alguns exemplos:



A utilização de uma base forte em excesso para desprotonar os compostos acima formaria os seguintes ânions, respectivamente:

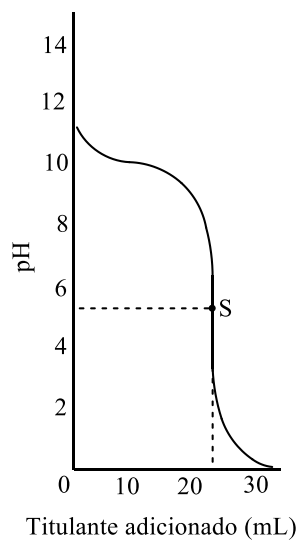


15. O último elétron distribuído no subnível mais energético de um átomo neutro X possui o seguinte conjunto de números quânticos:  $n = 3$ ;  $l = 2$ ;  $m = -2$ ;  $s = +1/2$ .

Considerando que o primeiro elétron de um orbital tem spin ( $s$ ) igual a  $-1/2$ , é correto afirmar que o elemento X:

- A) possui raio atômico menor do que o do metal alcalino-terroso do mesmo período.
- B) pertence ao 3º período da tabela periódica.
- C) é um gás nas condições normais de temperatura e pressão.
- D) é classificado como elemento de transição interna.
- E) é mais eletronegativo do que o halogênio do mesmo período.

16. O gráfico mostra a variação do pH durante uma titulação ácido-base.



Sabendo que S é o ponto estequiométrico, também chamado de ponto de equivalência, indique entre as alternativas a que melhor representa a titulação associada ao gráfico.

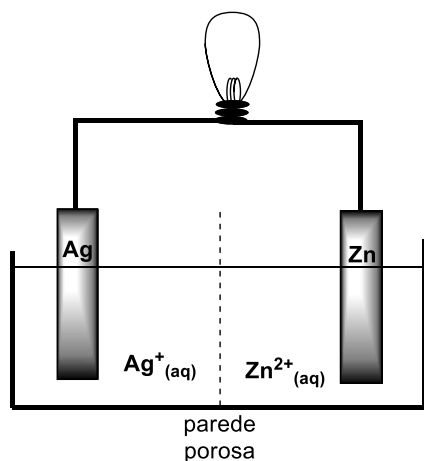
<p>base forte</p> <p>ácido fraco</p>	<p>ácido forte</p> <p>base fraca</p>	<p>ácido fraco</p> <p>base forte</p>	<p>base forte</p> <p>ácido forte</p>	<p>ácido forte</p> <p>base forte</p>
A)	B)	C)	D)	E)

17. O níquel é um metal de transição de coloração prateada, bastante resistente à corrosão e que pode ser encontrado em diversos minerais. Existem 5 isótopos naturais de níquel, cujas massas atômicas e abundâncias relativas são apresentadas na tabela abaixo:

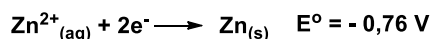
Isótopo	Massa atômica (u)	Abundância (%)
$^{58}\text{Ni}$	57,935	68
$^{60}\text{Ni}$	59,930	26
$^{61}\text{Ni}$	60,931	1
$^{62}\text{Ni}$	61,928	4
$^{64}\text{Ni}$	63,927	1

De acordo com os dados da tabela, é correto afirmar que a massa atômica do elemento níquel:

- A) é maior que 61,928 u e menor que 63,927 u.  
 B) é igual a 57,935 u.  
 C) é maior que 60,931 u e menor que 61,928 u.  
 D) é maior que 57,935 u e menor que 59,930 u.  
 E) é maior que 59,930 u e menor que 60,931 u.
18. Observe a representação esquemática de uma célula galvânica constituída por eletrodos de prata e zinco separados por uma parede porosa:



**Valores de Potencial-Padrão:**



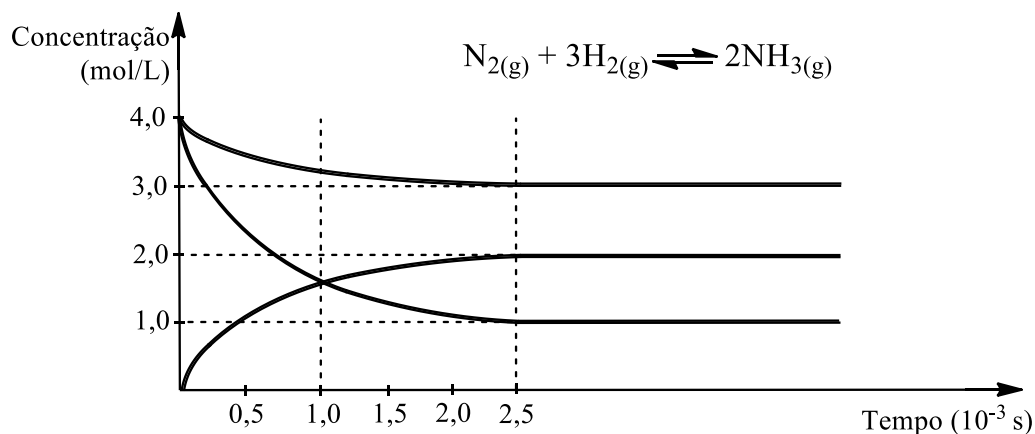
São feitas as seguintes afirmações sobre essa célula:

- 1) possui potencial-padrão igual a + 1,56 V.
- 2) possui cátodo de prata e ânodo de zinco.
- 3) a concentração de  $\text{Ag}^+_{(\text{aq})}$  diminui durante o funcionamento da pilha.

Está(ão) correta(s):

- A) 1, 2 e 3.  
 B) 1 e 2, apenas.  
 C) 1, apenas.  
 D) 1 e 3, apenas.  
 E) 2 e 3, apenas.

19. O gráfico abaixo mostra como variam as concentrações molares dos gases  $N_2$ ,  $H_2$  e  $NH_3$  numa reação realizada à baixa temperatura e em sistema fechado.



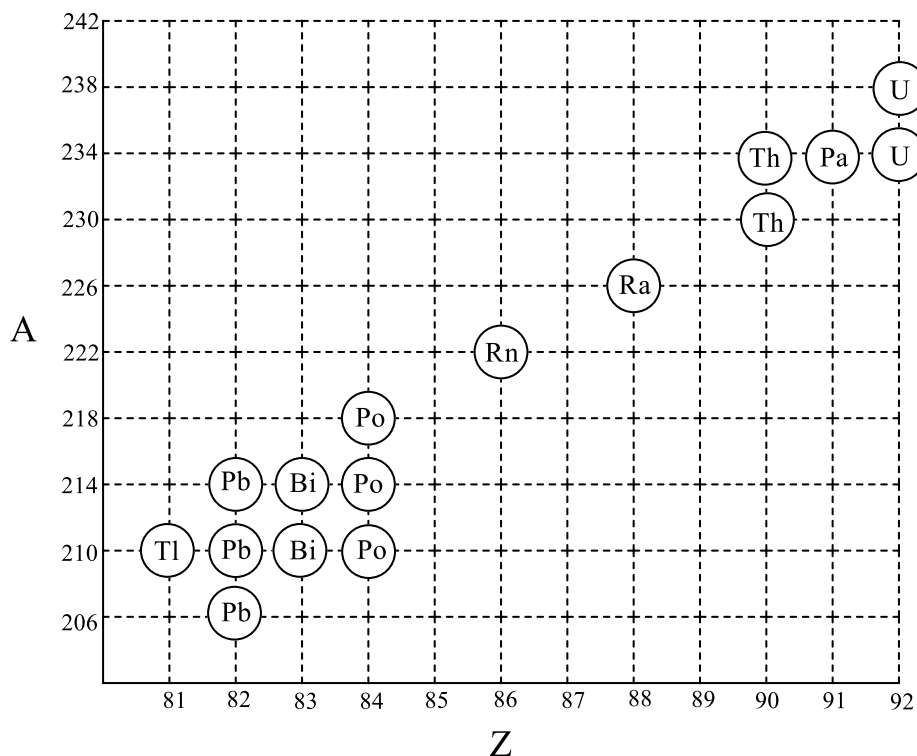
Sobre o sistema reacional, são feitas as seguintes afirmações:

- 1) o equilíbrio químico é atingido em  $1,0 \times 10^{-3}$  s.
- 2) a molaridade de  $H_2$  no equilíbrio é 1,0 mol/L.
- 3) uma compressão deslocaria o equilíbrio no sentido inverso.

Está(ão) correta(s) as afirmações:

- A) 3, apenas.
- B) 2, apenas.
- C) 1, apenas.
- D) 1, 2 e 3.
- E) 2 e 3, apenas.

20. A figura abaixo mostra os núclídeos da série de decaimento do urânio-238.



Considere o núclídeo rádio-226 emitindo a seguinte sequência de partículas:  $\alpha$ ,  $\alpha$ ,  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\alpha$ . Após a emissão dessas partículas, o núclídeo resultante será:

- A) chumbo-210
- B) chumbo-214
- C) tálio-210
- D) bismuto-210
- E) polônio-214



21. A água é constituída por dois átomos de oxigênio e um átomo de hidrogênio, unidos por pontes de hidrogênio. Assinale a alternativa que indica qual propriedade da água está associada à coesão entre as moléculas.

- A) Calor específico.
- B) Osmose.
- C) Tensão superficial.
- D) Poder de dissolução.
- E) Semipermeabilidade.

22. O DNA é um ácido nucleico relacionado à transmissão hereditária das características dos organismos. Assinale a alternativa na qual estão relacionados os compartimentos celulares em que esse ácido nucleico é encontrado.

- A) Citoplasma, lisossomo e vacúolo digestivo.
- B) Complexo de Golgi, vacúolo digestivo, ribossomo.
- C) Núcleo, lisossomo e mitocôndrias.
- D) Núcleo, mitocôndria e cloroplasto.
- E) Cloroplasto, ribossomo e Complexo de Golgi.

23. A fenilcetonúria é uma anomalia genética caracterizada pela incapacidade de metabolizar a fenilalanina em tirosina, ao receber dois alelos que não produzem a forma ativa da enzima. Essa anomalia é uma herança genética:

- A) autossômica dominante.
- B) ligada ao cromossomo sexual X.
- C) ligada ao cromossomo sexual Y.
- D) ligada aos cromossomos sexuais X e Y.
- E) autossômica recessiva.

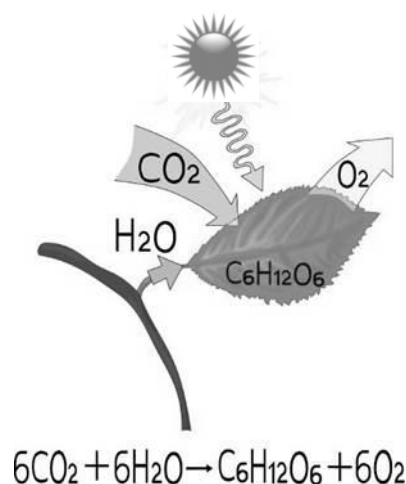
24. A eficácia no combate a doenças por meio de vacinação depende de políticas públicas de assistência à saúde e de conscientização da população. Algumas doenças anteriormente controladas podem retornar como consequência do não cumprimento de metas de vacinação. No Brasil duas doenças que, nesse contexto, constituem preocupação são:

- A) catapora e dengue.
- B) sarampo e catapora.
- C) rubéola e candidíase.
- D) dengue e sarampo.
- E) paracoccidiodomicose e candidíase.

25. As plantas apresentam características anatômicas e fisiológicas que possibilitam adaptações a vários ambientes. Acerca da nutrição das plantas, assinale a alternativa **incorreta**.

- A) As células do xilema que conduzem a seiva elaborada são mortas.
- B) A seiva bruta é transportada das raízes até as folhas.
- C) A transpiração representa a perda de água sob a forma de vapor.
- D) A condução da seiva elaborada é denominada translocação.
- E) A transpiração cuticular é pouco intensa e independe do controle do organismo.

26. As plantas são organismos que produzem seu próprio alimento. Observe o esquema abaixo.



Adaptado de: <https://brasilescola.uol.com.br>

O esquema representa a

- A) respiração.
- B) transpiração.
- C) fotossíntese.
- D) condução.
- E) germinação.

27. Os sistemas nervoso e endócrino atuam na coordenação e regulação das funções dos animais. Quanto a esses sistemas, é **incorreto** afirmar que:

- A) os hormônios são mensageiros físicos transportados pela corrente sanguínea.
- B) o líquido cefalorraquidiano está presente entre a aracnoide e a pia-máter.
- C) os atos involuntários são comandados pela substância cinzenta da medula espinhal ou do bulbo.
- D) o hipotálamo e o rim produzem hormônios.
- E) as fibras parassimpáticas liberam como mediador químico a acetilcolina.

28. As bactérias são responsáveis por doenças humanas transmitidas de diferentes maneiras. São bacterioses humanas:

- A) leptospirose, cólera e dengue.
- B) hanseníase, tétano e malária.
- C) coqueluche, febre amarela e gonorreia.
- D) tuberculose, escarlatina e febre tifoide.
- E) botulismo, peste bubônica e sarampo.

29. O sistema digestório humano transforma os alimentos, fornecendo energia para o corpo humano. Com relação à anatomia e fisiologia do sistema digestório é correto afirmar que:

- A) a transformação química que ocorre no estômago é denominada *quilificação*.
- B) as enzimas produzidas pela bile têm a função de emulsionar as gorduras.
- C) a mastigação é um fenômeno químico que promove a trituração dos alimentos.
- D) no estômago o alimento sofre a ação da ptialina, produzida por glândulas da parede do estômago.
- E) os processos digestivos são controlados pelo sistema nervoso autônomo e por hormônios.

30. Cada ecossistema possui várias espécies de organismos. O conjunto de todos os organismos de um ecossistema com o mesmo tipo de nutrição constitui um nível trófico. São considerados organismos que formam o terceiro nível trófico:

- 1) coelho.
- 2) girafa.
- 3) raposa.
- 4) gafanhoto.
- 5) coruja.

Estão corretos, apenas:

- A) 2, 3 e 5.
- B) 1 e 3.
- C) 3 e 5.
- D) 1, 4 e 5.
- E) 2 e 4.

31. Euglenoides são organismos unicelulares livre-natantes, a maioria de água doce, sendo *Euglena* o gênero mais conhecido. A locomoção desse protozoário se dá pelas estruturas:

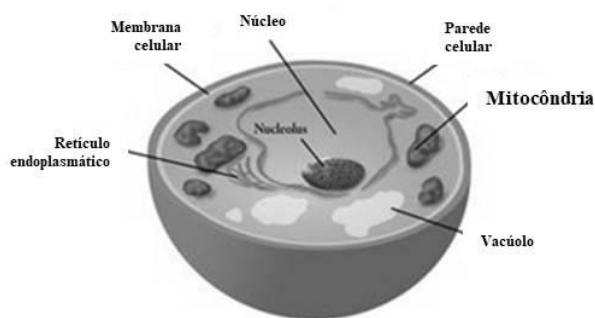
- A) flagelos.
- B) plasmódios.
- C) cílios.
- D) pseudópodes.
- E) tentáculos.

32. Os vírus são acelulares e necessitam de células para sua replicação. Portanto, são parasitas intracelulares obrigatórios. Os bacteriófagos, ou simplesmente fagos, são vírus que atacam bactérias. Em relação à ordem das etapas do ciclo de um bacteriófago e de suas características, observe o quadro abaixo e assinale a alternativa correta.

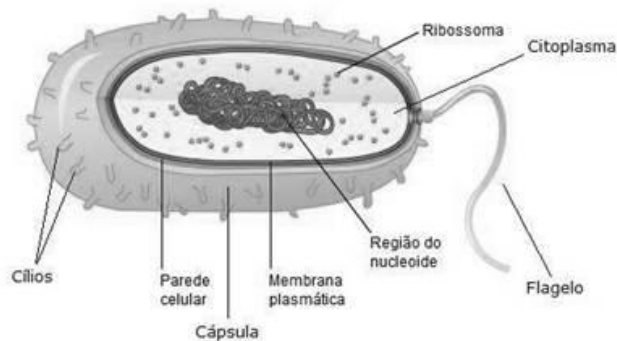
	Etapas	Ordem das etapas	Características
A)	Liberação	3	A célula bacteriana rompe-se liberando novos vírions.
B)	Biossíntese	5	O RNA viral determina a síntese dos componentes virais.
C)	Adesão	2	O vírion adere à célula hospedeira.
D)	Penetração	1	O vírion perfura a célula bacteriana e injeta seu DNA.
E)	Maturação	4	Novos vírions são montados na célula bacteriana.

33. As células são unidades morfofisiológicas dos organismos. Analise as figuras abaixo e assinale qual célula pertence ao reino Animalia.

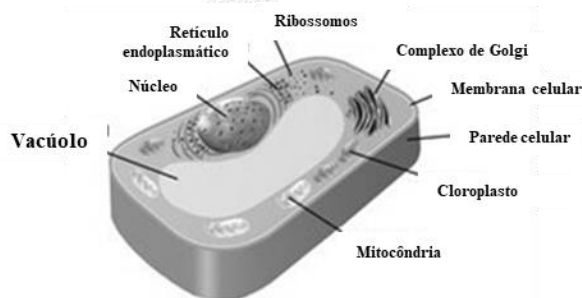
A)



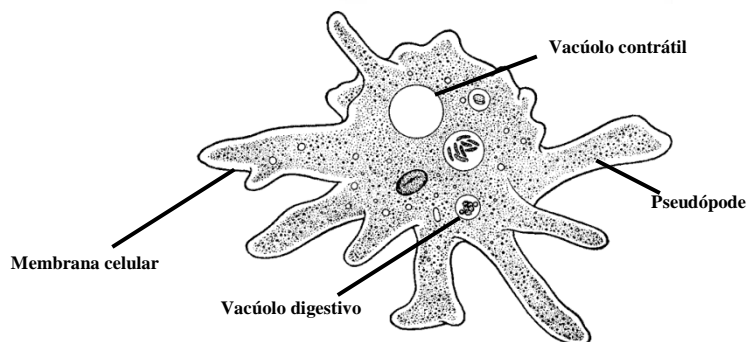
B)



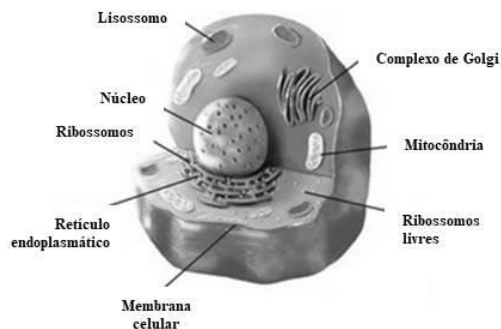
C)



D)



E)



Adaptado de: <https://interna.coceducacao.com.br/ebook/pages/54.htm>, e <https://br.pinterest.com/pin/410672059752280972/?lp=true> e <https://www.beeswaxrupberstamps.com>

- 34.** Supõe-se que os primeiros organismos eucariontes eram anaeróbios e tinham por hábito englobar bactérias como alimento. Algumas dessas bactérias já tinham capacidade de realizar a respiração e foram mantidas no citoplasma dos eucariontes sem serem degradadas. Essa relação simbiótica teria se perpetuado e essas bactérias teriam originado:
- A) o complexo golgiense.
  - B) as mitocôndrias.
  - C) o retículo endoplasmático.
  - D) os cloroplastos.
  - E) o núcleo.
- 35.** Os tecidos conjuntivos são caracterizados por apresentar diversos tipos de células, imersas em grande quantidade de material extracelular ou matriz, que é sintetizado pelas próprias células dos tecidos. Dentre esses tecidos, os que apresentam função de (1) preenchimento de espaços não ocupados por outros tecidos e (2) revestimento de superfícies articulares que facilitam os movimentos são, respectivamente:
- A) tecido conjuntivo adiposo e tecido conjuntivo reticular.
  - B) tecido conjuntivo adiposo e tecido conjuntivo ósseo.
  - C) tecido conjuntivo frouxo e tecido conjuntivo cartilaginoso.
  - D) tecido conjuntivo cartilaginoso e tecido conjuntivo reticular.
  - E) tecido conjuntivo frouxo e tecido conjuntivo ósseo.
- 36.** O desenvolvimento embrionário tem início após a fecundação e a formação do zigoto. Em relação aos estágios do desenvolvimento embrionário, observe as características a seguir.
- 1) estágio em que ocorre a formação de um aglomerado de células com uma cavidade interna.
  - 2) estágio em que ocorre a formação do tubo nervoso.
  - 3) estágio em que o embrião é uma esfera compacta de células.
  - 4) estágio caracterizado pela presença dos folhetos germinativos.

Assinale a afirmativa que relaciona corretamente os números 1, 2, 3 e 4, respectivamente.

- A) 1 – mórula, 2 – nêurula, 3 – blástula, 4 – gástrula.
- B) 1 – blástula, 2 – gástrula, 3 – mórula, 4 – nêurula.
- C) 1 – mórula, 2 – blástula, 3 – gástrula, 4 – nêurula.
- D) 1 – blástula, 2 – nêurula, 3 – mórula, 4 – gástrula.
- E) 1 – nêurula, 2 – gástrula, 3 – mórula, 4 – blástula.

37. O Renascimento trouxe uma renovação que quebrou tradições e incentivou a criatividade artística. Muitas mudanças ocorreram.



Octavio Ocampo, *Visions of Don Quixote*, 1989.

Vale salientar o romance de Miguel de Cervantes, *Dom Quixote de La Mancha*, que:

- A) se tornou uma obra emblemática da literatura ocidental, elogiada e imitada.
  - B) consagrou os comportamentos da sociedade feudal.
  - C) confirmou o fanatismo religioso tão comum nos tempos medievais.
  - D) não conseguiu se firmar na literatura como obra importante depois do Modernismo.
  - E) celebrou o poder de Igreja Católica, criticando a aristocracia feudal da época.
38. Nos séculos XVIII e XIX, as mudanças na forma de produzir criaram condições para o surgimento de novas relações sociais. Com a chegada do capitalismo, observa-se:
- A) um retorno de hábitos culturais consagrados por comportamentos hierarquizados, inexistentes no feudalismo.
  - B) uma renovação na organização da economia europeia com crescimento da mão de obra assalariada e várias rebeliões políticas dos trabalhadores.
  - C) uma busca constante por leis que facilitassem a ampliação da democracia, fortalecendo a burguesia comercial.
  - D) um crescimento dos saberes tecnológicos e ambientais com grande investimento voltado para a indústria bélica.
  - E) uma organização que trazia ideias do Iluminismo, com liberdade ilimitada para escolher governantes e destruir hábitos aristocráticos.

39. As grandes guerras mundiais transformaram a sociedade ocidental, criaram instabilidades políticas e mudanças na forma de pensar o mundo. Foi marcante a morte de milhares de pessoas devido ao uso da bomba atômica.



O fato provocou:

- A) a descrença total na ciência e mostrou suas ligações com o capital internacional.
  - B) a limitação na divulgação dos saberes científicos e a necessidade de promover transformações no ensino e na pesquisa.
  - C) o aumento das rivalidades entre as nações, que foram instigadas por interesses armamentistas.
  - D) a exaltação da violência como caminho para derrubar as diferenças e firmar a democracia ocidental.
  - E) a expansão da tecnologia dentro daquilo que previram os defensores do fim do totalitarismo.
40. A transformação cultural e a massificação dos saberes repercutiram na construção das relações. Com a exacerbação de propaganda, a velocidade das informações e a multiplicação das mercadorias, a globalização consolidou:
- A) um espaço político que consagrou democracias e evitou autoritarismos, com fim das disputas econômicas.
  - B) uma unificação dos hábitos sociais, trazendo comportamentos que anularam as diferenças e festejaram a solidariedade.
  - C) uma expansão de sociedades igualitárias com aumentos salariais expressivos e emprego pleno.
  - D) uma possibilidade de se fortalecer a ONU e desfazer as diferenças que existem na sociedade atual.
  - E) uma renovação tecnológica profunda que anima saberes, mas também provoca guerras e discórdias.

41. A sociedade colonial convivia com hierarquias opressivas que intimidavam a população e favoreciam Portugal. No auge da mineração, a sociedade:

- A) passou por certas mudanças que trouxeram mais espaço para a liberdade de escravos, que chegaram a fazer fortuna.
- B) manteve a escravidão, impedindo rebeldias e evitando que houvesse manobras de contrabandistas na exploração do ouro.
- C) não sofreu transformações que justificassem a existência de maior liberdade, mas conviveu com uma pequena divulgação das ideias liberais.
- D) sofreu uma forte repressão de Portugal que provocou a insatisfação e a articulação de elites liberais.
- E) modificou certos costumes, desprezou a vida urbana e organizou grandes empresas para explorar o ouro.

42. Getúlio Vargas firmou uma liderança política que facilitou suas ambições e sua permanência no poder.



Na época dos governos de Getúlio, houve:

- A) uma contínua repressão, sem qualquer mudança econômica que merecesse destaque.
- B) um discurso autoritário que defendeu com clareza ideias fascistas e abertura de trocas culturais com a Itália.
- C) uma vida política com polêmicas partidárias marcantes e espaço aberto para se discutir projetos socialistas.
- D) uma permanente ação da polícia para inibir a ação dos sindicatos e o fim do clientelismo político.
- E) uma transformação significativa na organização social, com modernizações na economia e na vida urbana.

43. Os governos militares mantiveram estruturas repressivas e não abriram mão da censura. Foi uma época de um autoritarismo visível, registrado na memória social. A existência do autoritarismo:

- A) contribuiu para modernizar a sociedade, evitando corrupções e intrigas políticas.
- B) foi fundamental para afastar os perigos de desordem e desmontar radicalmente os defensores de um progresso democrático.
- C) inibiu polêmicas, desfigurou instituições democráticas e combateu rebeldias socialistas.
- D) articulou a sociedade no combate à desigualdade regional e facilitou a montagem de uma indústria atuante.
- E) consolidou comportamentos nacionalistas, anulou todas as dissidências entre os militares e enfraqueceu o debate social.

44. As mudanças culturais influenciam nos valores e na criatividade. No século XX, a produção cinematográfica no Brasil:

- A) praticamente inexistiu, na primeira metade do século.
- B) conseguiu se projetar em festivais internacionais.
- C) dedicou-se à produção de comédias, sem fazer críticas políticas.
- D) isolou sua atuação no Rio de Janeiro e em São Paulo.
- E) foi explorada apenas pelas emissoras de televisão.

45. “No mundo inteiro, a água utilizada para fins de abastecimento humano, agrícola e industrial é proveniente, predominantemente, de águas superficiais. Embora em algumas regiões haja grande contribuição da água subterrânea, são as águas superficiais as responsáveis pela maior parte do abastecimento, uma vez que são de mais fácil captação que as águas subterrâneas”. (PAIXÃO, M. A. *et al.*, 2017). Com base na abordagem do texto, analise as proposições abaixo.

- 1) A história humana mostra que a civilização aconteceu na beira de rio, o que claramente demonstra a importância dos rios para as sociedades. Exemplificam esse fato os rios Ganges, Nilo, Tigre e Eufrates.
- 2) A classificação dos rios serve como ferramenta para a identificação e a interpretação de padrões de similaridade espacial e temporal da paisagem, que são úteis no contexto da renaturalização do rio e consequentemente do saneamento ambiental.
- 3) As águas de chuvas infiltram-se mais rapidamente em terrenos graníticos e gnáisses pouco alterados do que em terrenos calcários e arenitos. A ocorrência de grandes reservas de água subterrânea em terrenos graníticos e gnáissicos endossam essa constatação.
- 4) A classificação de rios pode incluir diferentes análises, tais como: a ocorrência de unidades geomorfológicas específicas de pequena escala, análise de material do leito e sua mobilidade, classificações estatísticas e, ainda, classificações hierárquicas.
- 5) A cobertura vegetal densa prejudica sensivelmente os processos de recarga dos aquíferos, como acontece em áreas florestadas do Brasil, nas quais as fontes tornam-se cada vez mais escassas.

Estão corretas:

- A) 1, 2, 3, 4 e 5.
- B) 1 e 4, apenas.
- C) 2, 3 e 5, apenas.
- D) 1, 2 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 5, apenas.

46. São exemplos mais evidentes das oscilações climáticas globais, como parte fundamental de um vasto e complexo sistema de flutuações climáticas. Os episódios quente e frio fazem parte de um ciclo conhecido, climatologicamente, como “ENOS”. O ciclo tem um período médio de duração de aproximadamente quatro anos, ainda que no registro histórico os períodos tenham variado entre 2 e 7 anos. O comentário se refere, **especificamente**, aos seguintes fenômenos:

- A) Zona de Convergência do Pacífico e La Niña.
- B) Formação de ciclones extratropicais e Zona de Convergência do Atlântico Sul.
- C) El Niño e Zona de Convergência Intertropical.
- D) La Niña e El Niño.
- E) Formação de Ciclones Tropicais e Flutuações Climáticas do Atlântico Sul.

47. Observe atentamente o mapa ilustrativo a seguir.



O número 7, indicado no mapa, representa:

- A) a faixa de transição indiferenciada entre domínios morfoclimáticos.
- B) o domínio das vastas matas ciliares brasileiras.
- C) a faixa de domínio dos inselbergues e maciços residuais.
- D) a zona dos Cocais e Florestas Aciculifoliadas.
- E) o domínio dos Chapadões revestidos por Caatingas e Cerrados.

48. Nesse país rico em petróleo, o povo vive uma gravíssima crise econômica e política. A inflação atingiu patamares estratosféricos. O desemprego assumiu grandes proporções, o que vem estimulando um fluxo emigratório nunca visto na história do país. Além desses fatos, os enfrentamentos entre os jovens, a Guarda Bolivariana e os chamados “Colectivos” têm causado um grande número de mortos e feridos em manifestações de rua.



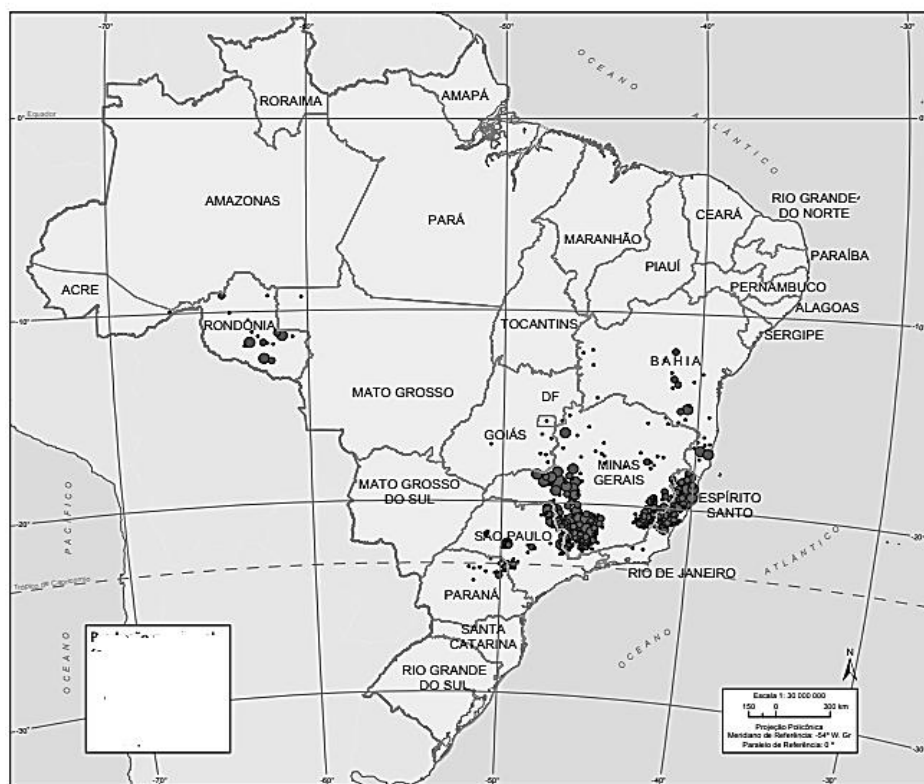
Identifique o país descrito no texto, no mapa esquemático a seguir.



- A) 5
  - B) 2
  - C) 1
  - D) 4
  - E) 3
49. Foi fruto do esforço para encontrar uma terceira via opcional àquelas que opunham, de um lado, desenvolvimentistas e, de outro, defensores do crescimento zero. Para estes últimos, chamados de “zeristas” ou (pejorativamente) “neomalthusianos”, os limites ambientais levariam a catástrofes se o crescimento econômico não cessasse. A terceira via opcional a que se refere o texto é:
- A) a visão marxista de mundo.
  - B) a Corrente do Determinismo Geográfico.
  - C) o Domínio do Capitalismo Monopolista.
  - D) o Pleno Emprego Econômico.
  - E) o Desenvolvimento Sustentável.



50. Diversas atividades econômicas se desenvolvem no território brasileiro, notadamente as agrícolas e as extrativistas, que contribuem marcadamente para o PIB nacional. Acerca desse tema, observe o mapa a seguir.



(Fonte – IBGE)

Há nele alguns espaços escuros que correspondem às(aos):

- A) espaços produtores de petróleo.
  - B) áreas produtoras de café.
  - C) regiões de agricultura intensiva mecanizada.
  - D) áreas de intenso extrativismo mineral.
  - E) espaços produtores de soja e cana-de-açúcar.
51. Apesar da intensa degradação secular sofrida pela cobertura vegetal do Brasil, ainda é possível visualizar diversas formações ao longo do território nacional. Observe as ilustrações a seguir relativas a aspectos da fitogeografia do Brasil.

1



2

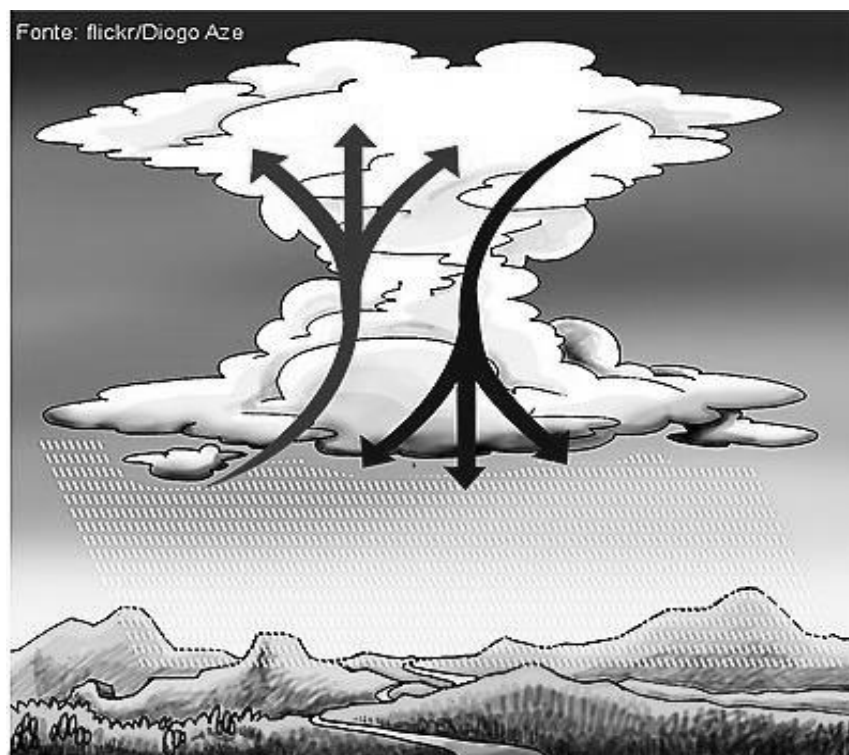


Fonte: IBGE

As ilustrações 1 e 2 correspondem, respectivamente, às seguintes formações vegetais:

- A) Floresta Ombrófila Mista e Savana.
- B) Caatinga Hiperxerófila e Savanas.
- C) Cerrados e Mata de Araucárias.
- D) Mata Ciliar e Caatinga Hipoxerófila.
- E) Mata de Restinga e Savana.

52. Identifique o que a ilustração a seguir representa.



Fonte: <http://www.geografia.seed.pr.gov.br>

- A) Frente fria.
- B) Formação de uma chuva convectiva.
- C) Vórtice Ciclone de Altos Níveis.
- D) Onda de leste.
- E) Chuva Frontal.

# CÁLCULOS

