



AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA

2021

Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais

CIÊNCIAS HUMANAS E CIÊNCIAS DA NATUREZA

9º ano do Ensino Fundamental

Nome da Escola

Nome do Estudante

Data de Nascimento do Estudante

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

Turma

Turno

CARTÃO DE RESPOSTAS

DEVOLVA ESTA FOLHA PARA A ESCOLA.

ATENÇÃO! TRANSCREVA AS RESPOSTAS DO TESTE NA ÁREA ABAIXO.

01	(A)	(B)	(C)	(D)	16	(A)	(B)	(C)	(D)
02	(A)	(B)	(C)	(D)	17	(A)	(B)	(C)	(D)
03	(A)	(B)	(C)	(D)	18	(A)	(B)	(C)	(D)
04	(A)	(B)	(C)	(D)	19	(A)	(B)	(C)	(D)
05	(A)	(B)	(C)	(D)	20	(A)	(B)	(C)	(D)
06	(A)	(B)	(C)	(D)	21	(A)	(B)	(C)	(D)
07	(A)	(B)	(C)	(D)	22	(A)	(B)	(C)	(D)
08	(A)	(B)	(C)	(D)	23	(A)	(B)	(C)	(D)
09	(A)	(B)	(C)	(D)	24	(A)	(B)	(C)	(D)
10	(A)	(B)	(C)	(D)	25	(A)	(B)	(C)	(D)
11	(A)	(B)	(C)	(D)	26	(A)	(B)	(C)	(D)
12	(A)	(B)	(C)	(D)	27	(A)	(B)	(C)	(D)
13	(A)	(B)	(C)	(D)	28	(A)	(B)	(C)	(D)
14	(A)	(B)	(C)	(D)	29	(A)	(B)	(C)	(D)
15	(A)	(B)	(C)	(D)	30	(A)	(B)	(C)	(D)



ATENÇÃO!

Agora, você vai responder a questões de Ciências Humanas.

01) (H080318F5) **Leia o texto abaixo.**

[...] o lema “Liberdade, Igualdade, Fraternidade” foi consagrado pela nova Constituição, tornando-se um princípio da República. Após um novo período de obscuridade durante o Segundo Império, o lema retornou definitivamente após a deposição de Napoleão III em 1870, sendo inscrito nas Constituições francesas de 1946 e 1958. Além disso, os ideais da Revolução Francesa em geral exerceram influência sobre as Cartas Magnas de vários países, incluindo o Brasil.

PISSURNO, Fernanda Paixão. Ideais da Revolução Francesa. In: *InfoEscola*. Disponível em: <<https://goo.gl/NSdnRe>>. Acesso em: 24 nov. 2017. Fragmento.

Esse texto mostra que os ideais revolucionários influenciaram

- A) a imposição do absolutismo europeu.
- B) a legislação de nações ocidentais.
- C) o avanço da dominação imperialista.
- D) o fortalecimento do poder da nobreza.

02) (H080104F5) **Observe a imagem abaixo.**



Disponível em: <<http://migre.me/reG7D>>. Acesso em: 19 ago. 2015.

Essa imagem retrata uma criança, no passado, realizando um trabalho como

- A) comerciante.
- B) doméstica.
- C) educadora.
- D) operária.

03) (H080423F5) **Leia o texto abaixo.**

[...] O território do Texas proclamou sua independência em 1836 e foi anexado pelos Estados Unidos nove anos mais tarde.

Por causa dessa disputa, os dois países travaram uma guerra que começou em 1846 e terminou em 1848 - quando teve início a corrida do ouro na Califórnia.

Com a assinatura do tratado de Guadalupe Hidalgo, em fevereiro de 1848, o México reconheceu a fronteira do rio Grande e cedeu para os EUA os territórios do Novo México, de Utah, do Arizona, de Nevada, da Alta Califórnia e do oeste do Colorado. [...]

SCHAPOCHNIK, Claudio. México perdeu territórios para os EUA. In: *Folha de São Paulo*. 1998. Disponível em: <<https://bit.ly/2OBbKad>>. Acesso em: 18 set. 2018. Fragmento.

Esse texto mostra um processo político e territorial de

- A) colonização.
- B) conquista.
- C) descobrimento.
- D) resistência.

04) (H080421F5) **Leia o texto abaixo.**

[...] Com a Revolução Gloriosa de 1688, completava-se o ciclo da revolução [...] na Inglaterra, instaurando uma monarquia constitucional de caráter liberal, que garantiria as condições gerais para o desenvolvimento do capitalismo.

PINTO, Tales dos Santos. Cromwell e a Revolução Puritana Inglesa. In: *Mundo Educação*. Disponível em: <<https://bit.ly/2POMT2S>>. Acesso em: 19 set. 2018. Fragmento.

Esse texto mostra que os processos revolucionários na Inglaterra foram influenciados pelo pensamento

- A) da burguesia.
- B) da ciência.
- C) do catolicismo.
- D) do escravismo.

05) (H080134F5) **Leia a narrativa abaixo.**

[...] A Revolução Industrial substituiu o “servo” e o “homem” pelos operadores das máquinas, figuras humanas que desaparecem por trás do maquinário da recente revolução. Um segundo ponto diz respeito à imposição de uma “rotina de trabalho”, que difere dos ritmos pré-industriais orientados pelas estações do ano, agora o tempo do trabalhador não é mais o tempo das estações, mas o tempo do relógio, da produção [...].

RIBEIRO, Hilton; AZEVEDO, Victor Romero de; FARIAS, Victor Hugo. *A miséria da classe operária inglesa (1830-1840)*. Disponível em: <<http://www.historia.uff.br/nec/sites/default/files/victorazevedovictorfariashiltonclp.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2014. Fragmento.

A partir dessa narrativa sobre a Inglaterra do século XIX, explica-se a insatisfação operária pela

- A) ausência de qualificação do trabalhador.
- B) concorrência de outros países industrializados.
- C) condição de vida do trabalhador desse período.
- D) crise na obtenção de matéria-prima industrial.

06) (H080422F5) **Leia o texto e observe a imagem abaixo.**

A Guerra Mexicano-Americana aconteceu entre os Estados Unidos e o México, de 1846 a 1848 [...]. Esse conflito foi uma das etapas da “marcha para o oeste”, processo de expansão [...] realizado pelos Estados Unidos durante o século XIX. [...]

NEVES, Daniel. Guerra Mexicano-Americana. In: *Brasil Escola*. Disponível em: <<https://bit.ly/2H1b7bJ>>. Acesso em: 20 dez. 2018. Fragmento.

Batalha de Cerro Gordo, Guerra Mexicano-Americana (1847)



Disponível em: <<https://bit.ly/2OxQnXf>>. Acesso em: 19 set. 2018.

Esse texto e essa imagem destacam um conflito de natureza

- A) comercial.
- B) ideológica.
- C) religiosa.
- D) territorial.

07) (H080118F5) **Leia a narrativa abaixo.**

Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão

[...] a Assembleia Nacional reconhece e declara, na presença e sob os auspícios do Ser Supremo, os seguintes direitos do Homem e do Cidadão:

Artigo 1º - Os homens nascem e são livres e iguais em direitos. As distinções sociais só podem fundar-se na utilidade comum.

Artigo 2º - O fim de toda a associação política é a conservação dos direitos naturais e imprescritíveis do homem. Esses Direitos são a liberdade, a propriedade, a segurança e a resistência à opressão [...].

Disponível em: <http://www.fd.unl.pt/docentes_docs/ma/mla_MA_19926.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2014. *Adaptado: Reforma Ortográfica. Fragmento.

Essa narrativa apresenta uma lei posterior à Revolução Francesa (1789) que estabeleceu a

- A) autoridade ilimitada aos legisladores nesse país.
- B) igualdade jurídica entre as pessoas na França.
- C) independência financeira aos franceses.
- D) leis rígidas para os cidadãos franceses.

08) (H080011F5) **Leia a narrativa abaixo.**

O período da história brasileira iniciado com a Proclamação da Independência em 1822 e encerrado com a Proclamação da República em 1889 ficou conhecido como Brasil Império. Essa foi a primeira forma de governo adotada no país independente, sendo que dois imperadores comandaram o país no período, D. Pedro I e D. Pedro II.

Houve ainda entre os dois reinados o período Regencial, em razão de D. Pedro II ser ainda uma criança quando seu pai voltou a Portugal. Esse momento do Brasil Império foi um dos mais tensos graças às diversas guerras que ocorreram no país, sobretudo com viés separatista [...].

PINTO, Tales dos Santos. *Brasil Império*. Disponível em: <<http://www.mundoeducacao.com/historiadobrasil/brasil-imperio.htm>>. Acesso em: 15 maio 2013. Fragmento.

De acordo com essa narrativa, a forma de governo do Período Imperial foi a

- A) Teocracia.
- B) Oligarquia.
- C) Monarquia.
- D) Anarquia.

09) (H080093F5) **Leia a narrativa abaixo.**

Carta Régia – de 13 de maio de 1808

Manda fazer guerra aos índios Botocudos.

[...] Propondo-me igualmente por motivo destas saudáveis providências contra os Índios Botocudos, preparar os meios convenientes para se estabelecer para o futuro a navegação do Rio Doce [...]; assim como favorecer os que quizerem ir povoar aqueles preciosos terrenos auríferos, abandonados hoje pelo susto que causam os Índios Botocudos; sou servido ordenar-vos nesta conformidade, que na Junta que vos mando organizar, façais propor e executar todos os tres mezes, os meios de exploração do Rio Doce [...].

Mantida a ortografia original.

BRASIL. Leis etc. *Colecção das Leis do Brazil de 1808*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1891, p. 37-41. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/revista/Rev_18/CartaRegia_1305.htm>. Acesso em: 12 jun. 2014. Fragmento.

De acordo com essa narrativa, qual foi a motivação para o príncipe regente d. João decretar a guerra?

- A) Ameaça de posse do poder político pelos povos indígenas.
- B) Controle territorial da colônia pela Coroa Portuguesa.
- C) Perigo de invasão do Brasil por exércitos europeus.
- D) Risco de independência na América Portuguesa.

10) (H07005817) **Leia o texto abaixo.**

Revoluções Inglesas do século XVII

No século XVII, basicamente, todas as potências europeias viviam sob o regime das monarquias absolutistas. Tais governos se fortaleceram desde os últimos tempos medievais, quando a crise que então assolava a Europa feudal abriu espaço à formação dos Estados Nacionais Modernos. Neste momento, a existência de um governo centralizador foi fundamental ao processo de unificação territorial, jurídica e monetária pelo qual passaram países como Portugal, Espanha, Inglaterra e França.

No entanto, com o passar dos anos, as críticas ao excessivo centralismo político por este Estado absolutista começaram a ganhar força em boa parte do Velho Mundo. [...]

Embora as estruturas absolutistas tenham começado a ruir mais visivelmente ao longo do século XVIII, notadamente a partir da difusão dos ideais iluministas, este processo pode ser percebido na Inglaterra já em meados do século anterior. [...]

MARTINS JÚNIOR, Leandro Augusto. Revoluções Inglesas do século XVII. *Globo.com*, s.d. Disponível em: <<https://bit.ly/2WWsU9o>>. Acesso em: 30 mar. 2020. Adaptado: Reforma Ortográfica. Fragmento.

Com base nesse texto, durante os séculos XVII e XVIII, houve, na Inglaterra, uma

- A) modificação de governo.
- B) permanência de poder no povo.
- C) retomada das concepções medievais.
- D) transformação religiosa.

11) (G080130F5) **Leia o texto abaixo.**

Nos últimos 24 anos, o mundo vivenciou uma tendência de melhoria nos IDHs (Índices de Desenvolvimento Humano) [...].

O país que ganhou mais posições no índice não possui economia vibrante, nem apresenta possibilidade de entrar para a relação de países desenvolvidos. A proeza do Zimbábue, que o fez avançar quatro pontos na avaliação, consistiu no aumento da expectativa de vida de sua população em 1,8 ano entre 2012 e 2013.

Disponível em: <<http://migre.me/r1pbD>>. Acesso em: 28 jul. 2015. Fragmento.

De acordo com esse texto, o desenvolvimento no IDH apresentado pelo Zimbábue promoveu

- A) a ampliação da mortalidade infantil.
- B) a expansão da população jovem.
- C) o alto acréscimo demográfico.
- D) o crescimento da longevidade.

12) (G090794F5) **Leia o texto abaixo.**

[...] Após a Segunda Guerra Mundial, ocorreu um intenso processo de independência das nações africanas. Porém, novos países se formaram sobre a mesma base territorial construída pelos colonizadores europeus, desrespeitando a cultura e a história das comunidades, consequentemente inúmeros conflitos étnicos pela disputa de poder foram desencadeados no interior desses países. [...]

FRANCISCO, W. C. Conflitos na África. In: *Brasil Escola*. Disponível em: <<https://bit.ly/2rtfZua>>. Acesso em: 8 maio 2018. Fragmento.

De acordo com esse texto, a atual conjuntura geopolítica nos países africanos revela

- A) a divisão de fronteiras como herança da imposição dos colonizadores.
- B) a instalação de governos ditatoriais devido ao forte apelo popular.
- C) o investimento em políticas sociais para a erradicação da violência.
- D) o respeito à diversidade cultural das comunidades tradicionais.

13) (G090839F5) **Leia o texto abaixo.**

Criação da ONU após a II Guerra Mundial

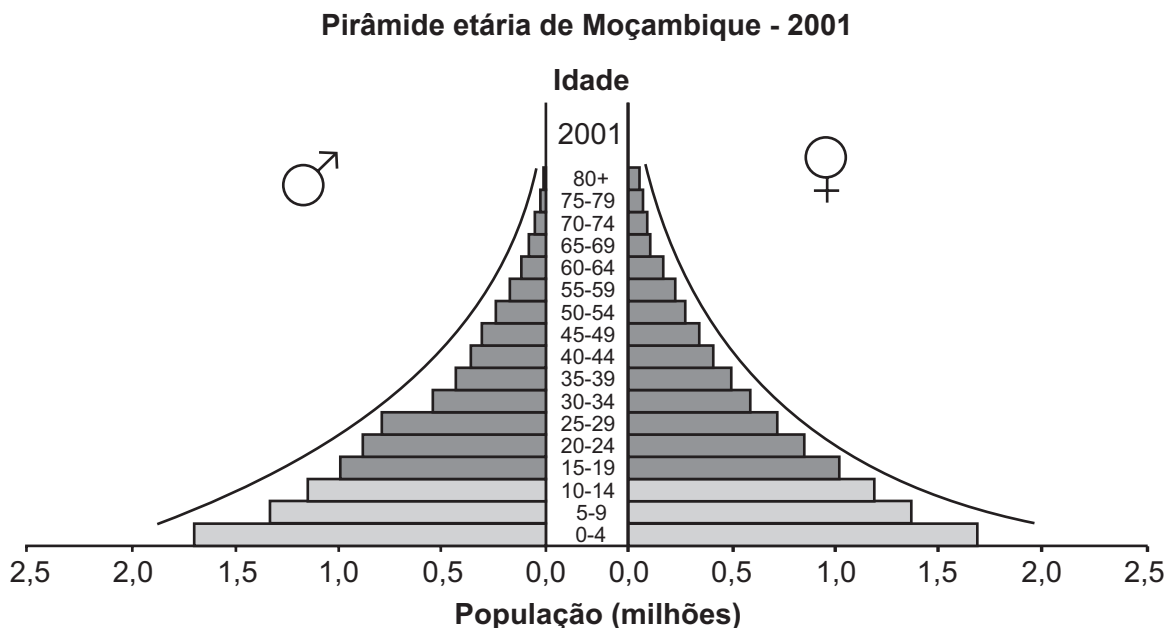
A criação da Organização das Nações Unidas (ONU) se deu em fevereiro de 1945, na cidade de São Francisco, EUA, como resultado das conferências de paz realizadas no final da Segunda Guerra Mundial. Assinaram inicialmente a Carta das Nações Unidas 50 países, excluindo os que haviam feito parte do Eixo. [...]

PINTO, Tales dos Santos. Criação da ONU após a II Guerra Mundial. In: *Mundo Educação*. Disponível em: <<https://bit.ly/2lsyV9Z>>. Acesso em: 04 jun. 2019. Fragmento.

Com base nesse texto, entende-se que o papel exercido pela ONU na organização do espaço geográfico promoveu

- A) a elaboração de barreiras para produtos importados.
- B) a instituição da cooperação entre as nações membros.
- C) o estímulo da comercialização de bens secundários.
- D) o fomento da concretização de acordos trabalhistas.

14) (G090027RJ) **Observe a pirâmide etária abaixo.**



Disponível em: <<http://fundamentalgeosv.blogspot.com.br/2010/06/trabalhando-com-piramide-etaria.html>>. Acesso em: 11 set. 2013.
*Adaptado para fins didáticos

De acordo com essa pirâmide etária, uma característica demográfica de Moçambique é

- A) a baixa taxa de mortalidade na população infantil.
- B) a elevada esperança de vida ao nascer da população.
- C) o alto número de população na faixa etária entre 0 e 4 anos.
- D) o predomínio de jovens na faixa etária entre 20 e 24 anos.

15) (G080494F5) **Leia o texto abaixo.**

FMI vê nova melhora em projeções para PIB global; Brasil deve ter ‘encolhido’ 4,5% em 2020

O Fundo Monetário Internacional (FMI) revisou [...] suas estimativas para a economia mundial. Na atualização de seu relatório ‘World Economic Outlook’, o fundo estima que a economia global levou um tombo de 3,5% em 2020 - uma melhora em relação à projeção feita em outubro, que via uma queda de 4,4%.

Houve uma nova melhora também nas estimativas para o Brasil: o FMI agora vê uma queda de 4,5% no PIB¹ brasileiro do ano passado. Em outubro, a estimativa era de um tombo de 5,8% - já bem menos acentuado que a queda de 9,1% que a entidade projetava para o ano em junho. [...]

***Vocabulário:**

¹PIB: Produto Interno Bruto.

NAIME, Laura. FMI vê nova melhora em projeções para PIB global; Brasil deve ter ‘encolhido’ 4,5% em 2020. *G1*, 2021. Disponível em: <<https://glo.bo/3t7ihhl>>. Acesso em: 29 jan. 2021. Fragmento.

Com base nesse texto, conclui-se que o FMI tem o papel de

- A) analisar as políticas adotadas por cada país para que a estabilidade econômica mundial seja mantida.
- B) garantir um trabalho de qualidade aos cidadãos almejando o desenvolvimento econômico dos países.
- C) mediar as situações de conflitos entre os países, como questões relacionadas aos direitos humanos.
- D) promover trocas econômicas entre os países, proporcionando quebra de barreiras comerciais e alfandegárias.

16) (G090787F5) **Leia o texto abaixo.**

O Brasil assumirá a liderança das exportações mundiais do setor agrícola em 2024, consolidando assim os avanços que o setor registrou no país nos últimos anos, afirmaram [...] a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento da Europa (OCDE) e Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO).

A continuação do crescimento da safra até 2024 será baseada na melhora da produtividade e da expansão das lavouras, destacaram as duas entidades em um capítulo dedicado ao Brasil no relatório anual de Perspectivas Agrícolas. [...]

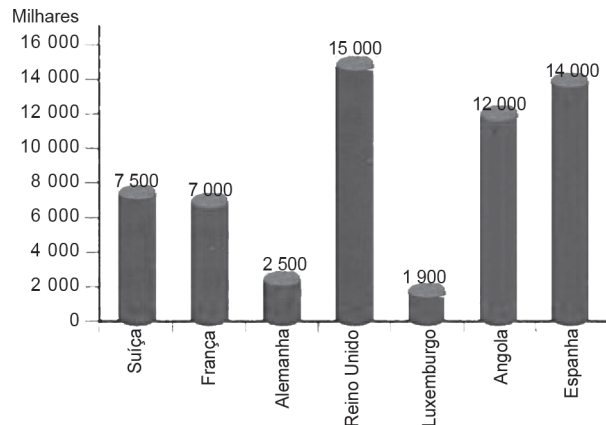
AGÊNCIA EFE. *Brasil será maior exportador agrícola mundial em 2024, indicam OCDE e FAO*. 2015. Disponível em: <<https://bit.ly/2Kq6bZV>>. Acesso em: 16 maio 2018. Fragmento.

De acordo com esse texto, infere-se que, na Divisão Internacional do Trabalho, o Brasil

- A) apresenta maior valorização do trabalhador do espaço rural.
- B) assume liderança na produção de programas de alta tecnologia.
- C) ocupa um lugar de destaque na exportação de produtos primários.
- D) representa um modelo de leis para a preservação ambiental.

17) (G090109F5) **Observe o gráfico abaixo.**

PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO DOS EMIGRANTES PORTUGUESES EM 2005



Disponível em: <<http://www.prof2000.pt/users/elisabethm/geo10/index9.htm>>. Acesso em: 29 out. 2013.

De acordo com esse gráfico, qual foi o país que mais recebeu imigrantes portugueses?

- A) Reino Unido.
- B) Espanha.
- C) Luxemburgo.
- D) Suíça.

18) (G080311F5) **Leia o texto abaixo.**

[...] Uma das marcas registradas da política externa do Brasil é a integração entre os países da América do Sul, o que permanece como prioridade.

A aproximação entre os países sul-americanos ocorre em razão de uma mudança no padrão histórico de isolamento, o qual foi herdado da colonização portuguesa e espanhola. A superação de rivalidades bilaterais, como entre Argentina e Brasil e Colômbia e Venezuela, foi fundamental para a união dos doze países da região. Atualmente, essa união está institucionalizada na União Sul-Americana de Nações (UNASUL), que formalizou o relacionamento entre os Estados.

O objetivo é superar problemas comuns e viabilizar projetos de desenvolvimento em benefício de todo o continente sul-americano. [...]

Disponível em: <<http://migre.me/wnpj>>. Acesso em: 5 abr. 2017. Fragmento.

De acordo com esse texto, a viabilização de projetos para o desenvolvimento do continente sul-americano depende

- A) da superação de rivalidades históricas sobre as disputas territoriais entre Portugal e Espanha.
- B) da unificação política entre Brasil e Venezuela como grandes potências econômicas americanas.
- C) do financiamento realizado por países membros do Tratado Norte-Americano de Livre Comércio.
- D) do recrutamento de países sul-americanos para a compor o bloco econômico da União Europeia.

19) (G090008R.J) **Leia o texto abaixo.**

A Europa, chamada de velho continente, parece que transferiu esse nome para sua população, tendo em vista que a população europeia está envelhecendo. [...]

A Itália é um exemplo claro de envelhecimento da população. No país a população com mais de 60 anos supera o número de pessoas, com idade inferior a 20 anos. Isso é decorrente, dentre outros fatores, do elevado poder aquisitivo, da urbanização e da nova postura da mulher na sociedade, que se inseriu efetivamente no mercado de trabalho.

Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/geografia/a-populacao-europa-esta-envelhecendo.htm>>. Acesso em: 30 abr. 2012.

O envelhecimento da população europeia está também relacionado

- A) à diminuição da mortalidade infantil.
- B) à diminuição da taxa de fertilidade.
- C) ao aumento da expectativa de vida.
- D) ao aumento da taxa de mortalidade.

20) (G090466F5) **Leia o texto abaixo.**



Disponível em: <<http://migre.me/wkkPS>>. Acesso em: 28 mar. 2017.

Esse texto faz uma crítica

- A) à intervenção militar estadunidense em defesa dos direitos humanos de civis sírios.
- B) à proteção do Estado de Israel pelos Estados Unidos no conflito árabe-israelense.
- C) ao papel do povo norte-africano na busca por ocupar territórios estadunidenses.
- D) ao interesse dos Estados Unidos nos recursos energéticos de um país em guerra.

ATENÇÃO!

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

21) (N08137MG) O sangue circula por todo o corpo através dos vasos sanguíneos.

Sobre a composição do sangue e a sua função afirma-se que

- A) é um líquido puro e quente e tem a função de manter a temperatura de todo o corpo constante.
- B) é formado por plasma e elementos figurados e leva nutrientes e oxigênio para todo o organismo.
- C) é um líquido puro que tem a função de carregar o código genético do homem.
- D) é um líquido quente que não se mistura com água e tem a função de fazer o coração bater.

22) (N08063MG) Além das artérias e veias, o sangue que circula em nosso organismo passa por uma rede de canais chamados capilares sanguíneos.

Esses capilares são vasos sanguíneos

- A) grossos que levam o sangue do coração para os tecidos.
- B) de dimensões reduzidas que só existem no cérebro.
- C) grossos que ligam o sangue dos tecidos para o coração.
- D) de dimensões reduzidas que existem nos tecidos.

23) (N080394E4) **Leia o texto abaixo.**

Reposição das Perdas Líquidas do Organismo

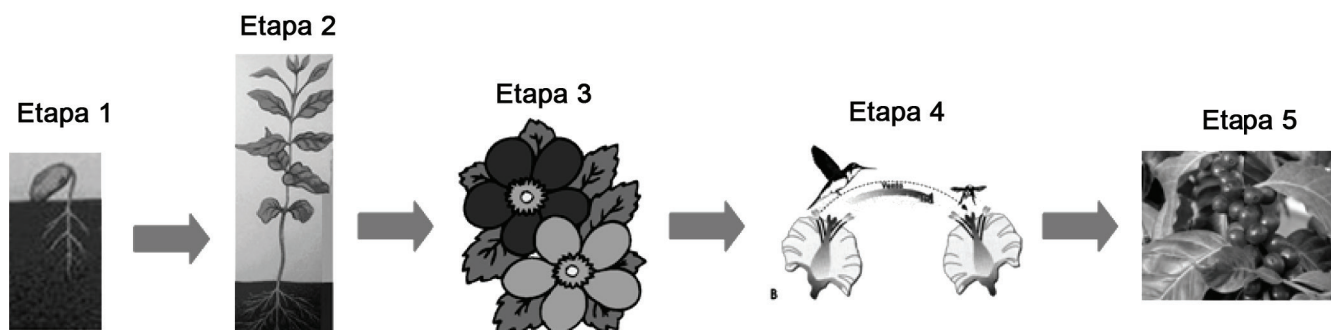
Por causa do nosso fraco impulso para repor a água corporal, e com o objetivo de impedir a desidratação crônica, somos aconselhados a ingerir mais líquido do que o ditado pela sede. Em razão do aumento da perda hídrica durante o exercício, é imperativo que a ingestão de água pelos atletas seja suficiente para suprir as necessidades do organismo e é essencial que eles se reidratem durante e após um período de exercício.

Disponível em: <<http://www.podcorrer.com/2008/07/03/reposicao-das-perdas-liquidas-do-organismo/>>. Acesso em: 19 jan. 2012.

Além da função citada nesse texto, a água também

- A) ajuda no combate à cãibra que ocorre nos músculos esqueléticos do corpo.
- B) impulsiona o sangue para que consiga ter acesso aos diversos órgãos vitais.
- C) participa da formação dos ossos, impedindo que fiquem fragilizados e ocós.
- D) regula a temperatura e ajuda no transporte de substâncias essenciais à vida.

24) (N090004B1) O esquema abaixo mostra as etapas do ciclo vital das plantas.



Em qual etapa surgem os órgãos sexuais da planta, permitindo-lhe a reprodução?

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5

25) (N090047RJ) A imagem abaixo mostra um beija-flor, ave bastante conhecida por sua agilidade e velocidade no voo.



Disponível em: <http://www.avescatarinenses.com.br/fotos/aves_catarinenses__63.jpg>. Acesso em: 14 maio 2012.

Esse animal também se destaca pela grande quantidade de alimento queingere. Isso acontece porque, para manter suas atividades, esse animal

- A) armazena grande quantidade de calor.
- B) consome grande quantidade de energia.
- C) elimina grande quantidade de oxigênio.
- D) queima grande quantidade de gordura.

26) (B070072I7) **Leia o texto abaixo.**

O ar é um elemento fundamental, sendo formado por uma combinação de gases, vapor de água e partículas suspensas. Trata-se, portanto, de uma substância vital para a manutenção da vida na Terra, ao lado da água e do solo. [...]

Disponível em: <<https://bit.ly/2UwpJSV>>. Acesso em: 24 mar. 2020. Fragmento.

Nos seres vivos, o elemento mencionado nesse texto participa de qual processo?

- A) Combate à desidratação.
- B) Obtenção de nutrientes vitais.
- C) Proteção contra doenças.
- D) Troca de gases respiratórios.

27) (N08072MG) A falta de circulação sanguínea em alguma parte do corpo provoca a sensação de dormência e, quando permanece por muito tempo, pode levar à morte das células, processo chamado de necrose. A circulação sanguínea em todo o corpo é importante, porque é o sangue que

- A) transporta nutrientes e oxigênio para as células trazendo os restos do metabolismo para serem excretados.
- B) carrega as informações genéticas para o funcionamento das células.
- C) carrega as células reprodutivas e, sem essas células, não há renovação celular.
- D) mantém a temperatura do corpo e, sem a circulação dele, as células congelam.

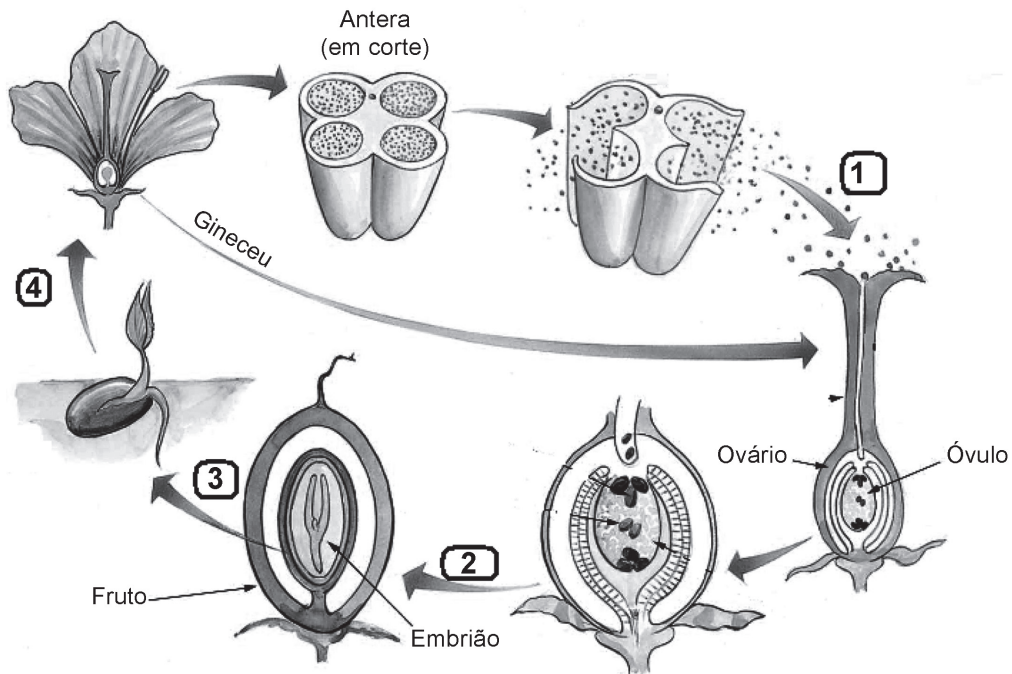
28) (N050002E4) Os piolhos são animais invertebrados que dependem do sangue dos animais vertebrados para sobreviver.

A principal característica que diferencia os animais vertebrados dos invertebrados é a

- A) ausência de pernas.
- B) ausência de sistema digestivo.
- C) presença de ossos.
- D) presença de sistema nervoso.

29) (N090066B1) As Angiospermas constituem o grupo mais complexo do Reino Vegetal. Esse grupo apresenta frutos que auxiliam a dispersão das sementes e, conseqüentemente, aumentam a possibilidade de a espécie se manter no planeta.

No ciclo abaixo, algumas etapas foram numeradas.



Disponível em: <http://biologiacesarsezar.editorasaraiva.com.br/navitacontent/_userFiles/File/Biologia_Cesar_Sezar/BIO2_398.jpg>

Acesso em: 20 de jul. 2010.

Nesse ciclo, o processo indicado pelo número

- A) 1 é a fecundação.
- B) 2 é a polinização.
- C) 3 é a germinação.
- D) 4 é a frutificação.

30) (PDCE0106) A imagem abaixo mostra uma importante função da pele.



Disponível em: <<http://goo.gl/ZPQ5i>>. Acesso em: 11 jun. 2013.

O objetivo dessa função é

- A) evitar a entrada de substâncias tóxicas no corpo.
- B) impedir a entrada de microrganismos no corpo.
- C) manter a temperatura do corpo constante.
- D) proteger o corpo da radiação luminosa.

