

## **\*BIOLOGIA**

1. Normalmente, quantos litros de sangue uma pessoa tem? Em média, quantos são retirados numa doação de sangue?

- a) Tem entre 2 a 4 litros. São retirados 450 mililitros
- b) Tem entre 4 a 6 litros. São retirados 450 mililitros
- c) Tem 10 litros. São retirados 2 litros
- d) Tem 7 litros. São retirados 1,5 litros
- e) Tem 0,5 litros. São retirados 0,5 litros

**R:** B- Entre 4 a 6 litros. São retirados 450 mililitros.

A quantidade de sangue varia de pessoa para pessoa. O volume de sangue é entre 7% e 8% o peso corporal. Assim, um adulto com 50 e 80 quilos, pode ter entre 4 e 6 litros de sangue, respectivamente.

Portanto, 4 a 6 litros é a alternativa que compreende a quantidade mais próxima de adultos com pesos diferentes.

2. Quais são os três predadores do reino animal reconhecidos pela habilidade de caçar em grupo, se camuflar para surpreender as presas e possuir sentidos apurados, respectivamente:

- a) Tubarão branco, crocodilo e sucuri
- b) Tigre, gavião e orca
- c) Hiena, urso branco e lobo cinzento
- d) Orca, onça e tarântula
- e) Leão, tubarão branco e urso cinzento

**R:** C- Hiena, urso branco e lobo cinzento.

A hiena é o único animal que enfrenta o leão, atacando-o quando estão em grupo. Enquanto isso, o urso branco, ou urso polar, se camufla entre o gelo do Ártico. O lobo cinzento, por sua vez, tem excelentes audição e visão noturna, características que fazem dele grandes caçadores.

3. Quais destas doenças são sexualmente transmissíveis?

- a) Aids, tricomoníase e ebola
- b) Chikungunya, aids e herpes genital
- c) Gonorreia, clamídia e sífilis
- d) Botulismo, cistite e gonorreia
- e) Hepatite B, febre tifoide e hanseníase

**R:** C- Gonorreia, clamídia e sífilis.

Gonorréia e clamídia são infecções sexualmente transmissíveis (IST) causadas por bactérias, que podem atingir além dos órgãos genitais, a garganta e os olhos.

Sífilis também é uma infecção sexualmente transmissível, cujo principal sintoma é uma ferida no pênis, vulva, vagina, colo uterino, ânus, boca, ou outros locais da pele.

4. Qual o maior animal terrestre?

- a) Baleia Azul
- b) Dinossauro
- c) Elefante africano
- d) Tubarão Branco
- e) Girafa

**R:** C- Elefante africano.

O elefante africano é o maior animal terrestre. Ele pode medir até 4 metros de altura e 7 de comprimento. Seu peso pode chegar até 8 toneladas.

## \*FILOSOFIA

1. De quem é a famosa frase “Penso, logo existo”?

- a) Platão
- b) Galileu Galilei
- c) Descartes
- d) Sócrates
- e) Francis Bacon

**R:** C- Descartes.

“Je pense, donc je suis” é a frase original, escrita em francês, do filósofo René Descartes (1596-1650). Ela resume o pensamento e o método de Descartes, para quem tudo tem início na dúvida.

## \*FISICA

1. De onde é a invenção do chuveiro elétrico?

- a) França
- b) Inglaterra
- c) Brasil
- d) Austrália
- e) Itália

**R:** C- Brasil.

Francisco Canhos é o nome do homem que, na década de 40, desenvolveu o primeiro chuveiro elétrico seguro em Jaú-SP. O aparelho vinha sendo desenvolvido desde os anos 30, mas apresentava riscos de curto-circuito

2. Em que ordem surgiram os modelos atômicos?

- a) Thomson, Dalton, Rutherford, Rutherford-Bohr
- b) Rutherford-Bohr, Rutherford, Thomson, Dalton
- c) Dalton, Rutherford-Bohr, Thomson, Rutherford
- d) Dalton, Thomson, Rutherford-Bohr, Rutherford
- e) Dalton, Thomson, Rutherford, Rutherford-Bohr

**R:** E- Dalton, Thomson, Rutherford, Rutherford-Bohr.

Ao longo dos tempos, os modelos atômicos evoluíram. O Modelo atômico de Dalton foi proposto em 1803. Em 1898 foi a vez de Thomson apresentar o seu modelo. Em 1911, Rutherford mostrou a sua proposta. Pouco depois, baseado no modelo de Rutherford, o cientista Niels Bohr aprimorou um modelo que apresentou em 1913, o Modelo atômico de Rutherford-Bohr

3. Qual a velocidade da luz?

- a) 300 000 000 metros por segundo (m/s)
- b) 150 000 000 metros por segundo (m/s)
- c) 199 792 458 metros por segundo (m/s)
- d) 299 792 458 metros por segundo (m/s)
- e) 30 000 000 metros por segundo (m/s)

**R:** D- 299 792 458 metros por segundo (m/s).

A primeira medição real da luz foi feita pelo astrônomo Ole Rømer, que em 1676 chegou a um número próximo da velocidade da luz. Hoje, sabe-se com precisão que a velocidade da luz é 299 792 458 metros por segundo.

## **\*GEOGRAFIA**

1. Quais o menor e o maior país do mundo?

- a) Vaticano e Rússia
- b) Nauru e China
- c) Mônaco e Canadá
- d) Malta e Estados Unidos
- e) São Marino e Índia

**R:** A- Vaticano e Rússia.

O Vaticano, sede da igreja católica, tem apenas 44 hectares (0,44 km<sup>2</sup>). A Rússia, localizada em dois continentes (Ásia e Europa), tem 17 milhões de km<sup>2</sup>.

2.Quanto tempo a luz do Sol demora para chegar à Terra?

- a) 12 minutos
- b) 1 dia
- c) 12 horas
- d) 8 minutos
- e) 12 segundos

**R:** D- 8 minutos.

Essa é uma questão que se fundamenta na ótica. Ela é calculada com base na distância do Sol em relação à Terra, que é de aproximadamente 150 000 000 km, considerando que a velocidade da luz no vácuo é 300 000 Km/s.

150 000 000 dividido por 300 000 é igual a 500 segundos, ou seja, 8,33 minutos.

3.Qual a montanha mais alta do Brasil?

- a) Pico da Neblina
- b) Pico Paraná
- c) Monte Roraima
- d) Pico Maior de Friburgo
- e) Pico da Bandeira

**R:** A- Pico da Neblina.

O Pico da Neblina é o ponto mais elevado do Brasil, contando com 2995 metros de altura. Localiza-se no Amazonas, na fronteira com a Venezuela e a Colômbia.

4. Em qual local da Ásia o português é língua oficial?

- a) Índia
- b) Filipinas
- c) Moçambique
- d) Macau
- e) Portugal

**R:** D- Macau.

Macau tem duas línguas oficiais, mandarim e português. Macau, uma região especial da China, foi território português até 1999.

5. Quais destas construções famosas ficam nos Estados Unidos?

- a) Estátua da Liberdade, Golden Gate Bridge e Empire State Building
- b) Estátua da Liberdade, Big Ben e The High Line
- c) Angkor Wat, Taj Mahal e Skywalk no Grand Canyon
- d) Lincoln Memorial, Sidney Opera House e Burj Khalifa
- e) 30 St Mary Axe, The High Line e Residencial 148 Spruce Street

**R:** A- Estátua da Liberdade, Golden Gate Bridge e Empire State Building.

A Estátua da Liberdade, localizada na Ilha da Liberdade em Manhattan, Nova York, pode ser vista de vários locais, graças a sua altura, que é de 92,99 metros.

Golden Gate Bridge, localizada em São Francisco, na Califórnia, é o principal cartão postal da cidade.

Empire State Building, localizada em Manhattan, Nova York, mais precisamente na Quinta Avenida, é um arranha-céu de 102 andares.

6. Qual destes países é transcontinental?

- a) Rússia
- b) Filipinas
- c) Marrocos
- d) Groenlândia
- e) Tanzânia

**R:** A- Rússia.

A Rússia, cujo nome oficial é Federação Russa, é o maior país em extensão territorial do mundo. Essa nação é transcontinental, pois pertence a mais de um continente: Europa e Ásia.

## **\*HISTÓRIA**

1. Qual o nome do presidente do Brasil que ficou conhecido como Jango?

- a) Jânio Quadros
- b) Jacinto Anjos
- c) Getúlio Vargas
- d) João Figueiredo

e) João Goulart

**R:** E- João Goulart.

João Belchior Marques Goulart (1919-1976) foi o 24º presidente do Brasil, cujo período de governo compreende os anos de 1961 a 1964.

2. Quais as duas datas que são comemoradas em novembro?

- a) Independência do Brasil e Dia da Bandeira
- b) Proclamação da República e Dia Nacional da Consciência Negra
- c) Dia do Médico e Dia de São Lucas
- d) Dia de Finados e Dia Nacional do Livro
- e) Black Friday e Dia da Árvore

**R:** B- Proclamação da República e Dia Nacional da Consciência Negra.

A Proclamação da República é comemorada no dia 15 de novembro, data em que Marechal Deodoro da Fonseca proclamou a república em 1889.

O Dia Nacional da Consciência Negra é comemorado no dia 20 de novembro, data em que Zumbi dos Palmares morreu, em 1695

3. Qual a nacionalidade de Che Guevara?

- a) Cubana
- b) Peruana
- c) Panamenha
- d) Boliviana
- e) Argentina

**R:** E- Argentina.

Conhecido como um dos líderes da Revolução Cubana, ao lado dos irmãos Fidel e Raúl Castro, Ernesto Guevara de La Serna nasceu em Rosário, Argentina, no dia 14 de junho de 1928.

4. Em que período da pré-história o fogo foi descoberto?

- a) Neolítico
- b) Paleolítico
- c) Idade dos Metais
- d) Período da Pedra Polida
- e) Idade Média

**R:** B- Paleolítico.

Foi no Paleolítico que o fogo começou a ser utilizado, quando os homens aprenderam que era possível obter fogo por meio do atrito de pedaços de madeira e pedra.

5. Qual o tema do famoso discurso Eu Tenho um Sonho, de Martin Luther King?

- a) Igualdade das raças
- b) Justiça para os menos favorecidos
- c) Intolerância religiosa
- d) Prêmio Nobel da Paz
- e) Luta contra o Apartheid

**R:** A- Igualdade das raças.

Martin Luther King Jr. (1929-1968) foi um líder e ativista político que lutou contra a discriminação racial nos Estados Unidos. Em 1963, na “Marcha sobre Washington”, que reuniu 250 mil pessoas, proferiu o seu célebre discurso “Eu tenho um sonho” (I Have a Dream).

6. Que líder mundial ficou conhecida como “Dama de Ferro”?

- a) Dilma Rousseff
- b) Angela Merkel
- c) Margaret Thatcher
- d) Hillary Clinton
- e) Christine Lagarde

**R:** C- Margaret Thatcher.

Margaret Thatcher (1925-2013), conhecida como a “dama de ferro”, foi a primeira-ministra britânica e a primeira mulher a ocupar este posto. Ela esteve nesta posição entre os anos de 1979 e 1990 e seu governo teve como principal característica a implantação do neoliberalismo no Reino Unido. Contrária ao socialismo, ela realizou um discurso em 1976 contra a URSS e, por conta disso, os soviéticos passaram a chamá-la de “dama de ferro”.

7. O que são Acordo de Paris e Tríplice Aliança respectivamente?

- a) Acordo ortográfico entre países cuja língua oficial é o francês e Acordo de cooperação financeira internacional entre as três maiores potências mundiais
- b) Acordo entre países europeus acerca da imigração e Acordo econômico entre Inglaterra, Rússia e França
- c) Acordo entre vários países acerca das consequências do aquecimento global e Acordo de cooperação financeira internacional entre as três maiores potências mundiais
- d) Acordo de cooperação financeira internacional entre as três maiores potências mundiais e Acordo entre vários países acerca das consequências do aquecimento global
- e) Acordo entre vários países acerca das consequências do aquecimento global e Acordo entre Alemanha, império Austro-Húngaro e Itália acerca de apoio em caso de guerra

**R:** E- Acordo entre vários países acerca das consequências do aquecimento global e Acordo entre Alemanha, império Austro-Húngaro e Itália acerca de apoio em caso de guerra.

O Acordo de Paris, adotado durante a Conferência das Partes, em Paris, no ano de 2015, representa um compromisso internacional entre 195 países que tem como objetivo minimizar as consequências do aquecimento global.

Já a Tríplice Aliança, criada em 1882, com o objetivo de proteção e apoio em caso de guerra, foi um acordo econômico, político e militar entre a Alemanha, o império Austro-Húngaro e a Itália.

8. Qual a religião monoteísta que conta com o maior número de adeptos no mundo?

- a) Judaísmo
- b) Zoroastrismo
- c) Islamismo
- d) Cristianismo
- e) Hinduísmo

**R:** D- Cristianismo.

Baseado na fé em Jesus Cristo, o filho de Deus, o Cristianismo é a religião com maior número de fiéis no mundo, com aproximadamente 2 bilhões de seguidores.

9. Quem foi o primeiro homem a pisar na Lua? Em que ano aconteceu?

- a) Yuri Gagarin, em 1961
- b) Buzz Aldrin, em 1969
- c) Charles Conrad, em 1969
- d) Charles Duke, em 1971
- e) Neil Armstrong, em 1969.

Alternativa e: Neil Armstrong, em 1969.

Neil Armstrong (1930-2012) foi um engenheiro e astronauta, sendo o primeiro homem a pisar na lua em 1969 na missão Apollo 11, ao lado dos astronautas: Michael Collins e Edwin 'Buzz' Aldrian.



## **\*PORTUGUES**

1.Qual o grupo em que todas as palavras foram escritas corretamente?

- a) Asterístico, beneficiente, meteorologia, entretido
- b) Asterisco, beneficente, meteorologia, entretido
- c) Asterisco, beneficente, metereologia, entretido
- d) Asterístico, beneficiente, metereologia, entretido
- e) Asterisco, beneficiente, metereologia, entretido

**R:** A- Asterisco, beneficente, meteorologia, entretido.

Estas palavras são exemplos de barbarismo, um vício de linguagem em que as palavras são pronunciadas ou escritas incorretamente.

2.Qual das alternativas abaixo apenas contém classes de palavras?

- a) Vogais, semivogais e consoantes
- b) Artigo, verbo transitivo e verbo intransitivo
- c) Fonologia, Morfologia e Sintaxe
- d) Hiatos, ditongos e tritongos
- e) Substantivo, verbo e preposição

**R:** E- Substantivo, verbo e preposição.

Classes de palavras são palavras que se organizam de acordo com as suas funções na língua portuguesa. Existem 10 classes de palavras: substantivo, verbo, preposição, adjetivo, pronome, artigo, numeral, conjunção, interjeição e advérbio.

3.Como é a conjugação do verbo caber na 1.<sup>a</sup> pessoa do singular do presente do indicativo?

- a) Eu caibo
- b) Ele cabe
- c) Que eu caiba
- d) Eu cabo
- e) Nenhuma das alternativas

**R:** A- Eu caibo.

Caber é um verbo irregular da 2ª conjugação. Apesar de estranho, “eu caibo” é a forma correta de conjugá-lo na 1ª pessoa do presente do indicativo.

4. Em qual das orações abaixo a palavra foi empregada incorretamente?

- a) Mais uma vez, portou-se mal.
- b) É um homem mal.
- c) Esse é o mal de todos.
- d) Mal falou nele, o fulano apareceu.
- e) É um mau vendedor.

**R:** B- É um homem mal.

“Mal” e “mau” são duas palavras homófonas, ou seja, são pronunciadas da mesma maneira, porém escritas de maneiras diferentes. A palavra mal com “l” é antônima de bem; já a palavra mau com “u” é antônimo de bom.

## \*LITERATURA

1. Qual o livro mais vendido no mundo a seguir à Bíblia?

- a) O Senhor dos Anéis
- b) Dom Quixote
- c) O Pequeno Príncipe
- d) Ela, a Feiticeira
- e) Um Conto de Duas Cidades

**R:** B- Dom Quixote.

Dom Quixote, de Miguel de Cervantes, é um clássico da literatura espanhola. A obra foi escrita em duas partes, uma em 1605, e a outra em 1615.

2. Quais os principais autores do Barroco no Brasil?

- a) Gregório de Matos, Bento Teixeira e Manuel Botelho de Oliveira
- b) Miguel de Cervantes, Gregório de Matos e Danthe Alighieri
- c) Padre Antônio Vieira, Padre Manuel de Melo e Gregório de Matos
- d) Castro Alves, Bento Teixeira e Manuel Botelho de Oliveira
- e) Álvares de Azevedo, Gregório de Matos e Bento Teixeira

**R:** A- Gregório de Matos, Bento Teixeira e Manuel Botelho de Oliveira.

Gregório de Matos (1633-1696), conhecido como Boca do Inferno, é o maior representante do Barroco no Brasil. Tinha esse apelido devido às críticas sociais contidas na sua poesia.

Bento Teixeira (1561-1618) é o autor do poema Prosopopeia, publicado em 1601, que é considerado o marco inicial do Barroco brasileiro.

Manuel Botelho de Oliveira (1636-1711), um dos grandes representantes do Barroco, é autor do livro Música do Parnaso, publicado em Lisboa quando o autor tinha quase 70 anos. Trata-se da sua obra com maior destaque.

3.Qual personagem folclórico costuma ser agradado pelos caçadores com a oferta de fumo?

- a) Caipora
- b) Saci
- c) Lobisomem
- d) Boitatá
- e) Negrinho do Pastoreio

**R:** A- Caipora.

Considerada a protetora da floresta, a Caipora assusta os caçadores, os quais levam-lhe fumo de corda. O fumo é deixado junto a um tronco de árvore com o intuito de agradar a Caipora para, assim, os caçadores poderem caçar.

4.Quem é o autor de “O Príncipe”?

- a) Maquiavel
- b) Antoine de Saint-Exupéry
- c) Montesquieu
- d) Thomas Hobbes
- e) Rousseau

**R:** A- Maquiavel.

O Príncipe é a obra mais célebre de Nicolau Maquiavel (1469-1527). Foi publicada postumamente, em 1532, apesar de ter sido concluída em 1513.

5.Qual era o nome de Aleijadinho?

- a) Alexandrino Francisco Lisboa
- b) Manuel Francisco Lisboa
- c) Alex Francisco Lisboa
- d) Francisco Antônio Lisboa
- e) Antônio Francisco Lisboa

**R:** E- Antônio Francisco Lisboa.

Aleijadinho (1730-1814), apelido de Antônio Francisco Lisboa, foi um dos maiores representantes do barroco brasileiro. Recebeu essa alcunha pois foi acometido por uma

doença que deformou sua mãos e pés. No entanto, mesmo nessas condições, continuou trabalhando como escultor, entalhador, carpinteiro e arquiteto.

6.Quais os nomes dos três Reis Magos?

- a) Gaspar, Nicolau e Natanael
- b) Belchior, Gaspar e Baltazar
- c) Belchior, Gaspar e Nataniel
- d) Gabriel, Benjamim e Melchior
- e) Melchior, Noé e Galileu

**R:** B- Belchior, Gaspar e Baltazar.

Os três reis magos são personalidades que visitaram Jesus após o seu nascimento. Eles ofereceram alguns itens como forma de presentear a chegada do Salvador. Assim, Belchior levou ouro, Gaspar, incenso, e Baltazar, mirra.

7.Quais os principais heterônimos de Fernando Pessoa?

- a) Alberto Caeiro, Ricardo Reis e Álvaro de Campos
- b) Ariano Suassuna, Raul Bopp e Quincas Borba
- c) Bento Teixeira, Ricardo Reis e Haroldo de Campos
- d) Alberto Caeiro, Ricardo Leite e Augusto de Campos
- e) Bento Teixeira, Ricardo Reis e Augusto de Campos

**R:** A- Alberto Caeiro, Ricardo Reis e Álvaro de Campos.

Os Heterônimos de Fernando Pessoa são personalidades criadas por ele próprio e que possuem vidas independentes, com biografia e estilo particular. Embora ele tenha criado muitos durante sua vida, os três principais são: Alberto Caeiro, Ricardo Reis e Álvaro de Campos.

8. Qual desses filmes foi baseado na obra de Shakespeare?

- a) Muito Barulho por Nada (2012)
- b) Capitães de Areia (2011)
- c) A Dama das Camélias (1936)
- d) A Revolução dos Bichos (1954)
- e) Excalibur (1981)

**R:** A- Muito Barulho por Nada (2012).

Muitos filmes foram baseados na obra do poeta, ator e dramaturgo William Shakespeare (1564-1616). Muito Barulho por Nada (2012) é uma comédia baseada

na peça homônima de Shakespeare. O filme, que retrata a história do casamento entre Hero e Claudio, foi dirigido por Joss Whedon.

## \*MATEMÁTICA

1.Quantas casas decimais tem o número pi?

- a) Duas
- b) Centenas
- c) Infinitas
- d) Vinte
- e) Milhares

**R:** C- Infinitas.

Ao longo dos tempos, vários estudiosos têm se dedicado a calcular o número pi e já chegaram ao número de 62,8 trilhões de casas decimais.

## \*QUÍMICA

1.Atualmente, quantos elementos químicos a tabela periódica possui?

- a) 113
- b) 109
- c) 108
- d) 118
- e) 92

**R:** D- 118.

Os últimos elementos foram adicionados à tabela periódica em 2016. Eles são: 113 (Nhônio), 115 (Moscóvio), 117 (Tenessino) e 118 (Oganessônio).

## \*SOCIOLOGIA

1. Quais os países que têm a maior e a menor expectativa de vida do mundo?

- a) Japão e Serra Leoa

- b) Austrália e Afeganistão
- c) Itália e Chade
- d) Brasil e Congo
- e) Estados Unidos e Angola

**R:** A- Japão e Serra Leoa.

No Japão, a expectativa de vida é em média 84 anos, enquanto na Serra Leoa é 53 anos.

## \*INGLÊS

1. O que a palavra legend significa em português?

- a) Legenda
- b) Conto
- c) História
- d) Lenda
- e) Legendário

**R:** D- Lenda.

Legend, que parece significar “legenda”, faz parte do grupo dos falsos cognatos. Falsos cognatos são palavras de línguas distintas que apresentam semelhanças na grafia e/ou na pronúncia, mas cujos significados são diferentes. Outros exemplos são: costume, que significa fantasia, e to push, que significa empurrar.

2. Qual a tradução da frase “Fabiano grabbed his jacket before leaving”?

- a) Fabiano coseu seu paletó antes de sair
- b) Fabiano fechou o saco antes de sair
- c) Fabiano pegou seu paletó antes de sair
- d) Fabiano cortou o saco antes de cair
- e) Fabiano rasgou seu paletó antes de cair

**R:** C- Fabiano pegou seu paletó antes de sair.

Jacket em inglês, significa paletó em português.

3. “It is six twenty” ou “twenty past six”. Que horas são em inglês?

- a) 12:06
- b) 6:20
- c) 2:20
- d) 6:02
- e) 12:20

**R:** B- 6:20.

Em inglês, “past” é usado para indicar até 29 minutos passados de uma determinada hora. A partir de trinta minutos, é usada a expressão “half past”: It is half past eight. ou It is eight thirty.

## **\*EDUCAÇÃO FÍSICA**

1. Qual o número mínimo de jogadores em cada time numa partida de futebol?

- a) 8
- b) 10
- c) 9
- d) 5
- e) 7

**R:** E- 7.

Uma partida de futebol conta com o número máximo de 11 jogadores e mínimo de 7, contando com o goleiro, em cada equipe.

2. Qual a altura da rede de vôlei nos jogos masculino e feminino?

- a) 2,4 para ambos
- b) 2,5 m e 2,0 m
- c) 1,8 m e 1,5 m
- d) 2,45 m e 2,15 m
- e) 2,43 m e 2,24 m

**R:** E- 2,43 m e 2,24 m.

Antigamente, a altura era de 1,98 m. Atualmente é 2,43 m para jogadores adultos masculinos e 2,24 m para jogadores adultos femininos. A altura da rede também varia de acordo com a idade dos jogadores.

## **\*DESENHO**

1. Quem pintou "Guernica"?

- a) Paul Cézanne
- b) Pablo Picasso
- c) Diego Rivera
- d) Tarsila do Amaral

e) Salvador Dalí

**R:** B- Pablo Picasso.

Pablo Picasso (1881-1973) pintou Guernica, uma das suas obras de maior destaque, em 1937. A pintura feita em óleo sobre tela retrata o bombardeio à cidade espanhola Guernica em 26 de abril de 1937, aquando da Guerra Civil Espanhola.