

9º ANO 2º BIMESTRE

MATERIAL

Rioeduca



Rio
PREFEITURA

EDUCAÇÃO

SUMÁRIO

DAS MARAVILHAS DO MAR, FEZ-SE ESPLendor DE UMA NOITE	6	ÁLGEBRA: DIFERENÇA ENTRE INCÓGNITA E VARIÁVEL	21
MAR DE IPANEMA - IMAGEM	6	PLANO CARTESIANO / EQUAÇÃO DO 1º GRAU COM DUAS INCÓGNITAS	22
CANÇÃO DO FICO	7	POTÊNCIA COM EXPOENTE FRACIONÁRIO	24
MAR	7	GEOMETRIA: POLÍGONOS E SEUS ELEMENTOS / DIAGONAIS DE UM POLÍGONO	25
TEATRO - IMAGEM	8	SOMA DOS ÂNGULOS INTERNOS DE UM POLÍGONO / RAZÃO E PROPORÇÃO	26
PLUFT, O FANTASMINHA	8	GRANDEZAS	27
ESPALHAR AFETOS - TIRINHA	11	MÉDIA ARITMÉTICA / MÉDIA PONDERADA	29
CUIDAR DE SI E DO OUTRO	11	INEQUAÇÃO	30
HÁ 116 ANOS NASCIA CARLOS DRUMMOND DE ANDRADE, O POETA QUE AMAVA O RIO	12	SISTEMAS DE EQUAÇÕES DE PRIMEIRO GRAU COM DUAS INCÓGNITAS	32
EXPRESSAR GRATIDÃO PODE MUDAR SEU CÉREBRO	13	SOLUÇÃO ALGÉBRICA DE SISTEMA DE EQUAÇÕES	33
GRATIDÃO - IMAGEM	14	ÁREAS DE FIGURAS PLANAS	35
ENTRE IRMÃOS	14	ANSIEDADE, MEDO, FALTA E EXCESSO - SISTEMA ENDÓCRINO	36
TRADUZIR-SE	16	COMO FUNCIONA O SISTEMA ENDÓCRINO?	37
COMO FOI REFLETIR SOBRE A SUA HISTÓRIA DE POETA?	17	AS PRINCIPAIS GLÂNDULAS ENDÓCRINAS	38
ATARI – PROPAGANDA I	19	HORMÔNIOS - A REGULAÇÃO QUÍMICA DO ORGANISMO	39
BOLA KICHUTE – PROPAGANDA II	19	SISTEMA ENDÓCRINO E A SAÚDE	40
SUSTENTABILIDADE – PROPAGANDA III	19	REPRODUÇÃO HUMANA – SISTEMAS GENITAIS MASCULINO E FEMININO	41
ADOÇÃO – PROPAGANDA IV	20		
GATO BIÔNICO – PROPAGANDA V	20		

SUMÁRIO

COMO OCORRE A REPRODUÇÃO HUMANA?	42	A CHEGADA DA FAMÍLIA REAL MUDOU AS COISAS AQUI NO BRASIL	60
DÚVIDAS, IMPULSOS E SENSAÇÕES – CARACTERES SEXUAIS SECUNDÁRIOS	43	INDEPENDÊNCIA, PRIMEIRO REINADO E O PERÍODO REGENCIAL	63
INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS CAUSADAS POR VÍRUS	44	O SEGUNDO REINADO: O LONGO GOVERNO DE PEDRO II	68
CUIDADOS COM A SAÚDE REPRODUTIVA - GRAVIDEZ PRECOCE	46	SOPRAM OS VENTOS DO NORTE: OS EUA E A AMÉRICA LATINA	71
EVITAR A GRAVIDEZ PRECOCE - MÉTODOS CONTRACEPTIVOS	47	EXPANSÃO E DOMÍNIO: CONSTRUÇÃO E FORTALECIMENTO DE IMPÉRIOS	72
O CONTINENTE AMERICANO	48	GABARITO LÍNGUA PORTUGUESA	73
AMÉRICA: DOMÍNIOS COLONIAIS EUROPEUS	49	GABARITO MATEMÁTICA	75
POVOS NATIVOS DA AMÉRICA	50	GABARITO CIÊNCIAS	78
A ÁFRICA NA HISTÓRIA DO BRASIL E DO MUNDO	51	GABARITO GEOGRAFIA	79
AMÉRICA: INDICADORES E DINÂMICA DEMOGRÁFICA	52	GABARITO HISTÓRIA	80
AMÉRICA LATINA: CARACTERÍSTICAS NATURAIS E QUESTÕES AMBIENTAIS	53		
AMÉRICA ANGLO-SAXÔNICA: CARACTERÍSTICAS NATURAIS E QUESTÕES AMBIENTAIS	54		
O CONTINENTE AFRICANO	55		
ÁFRICA: COLONIALISMO, NEOCOLONIALISMO E ETNIAS	56		
A ÁFRICA ESTÁ NO RIO DE JANEIRO? COMO?	56		
ÁFRICA: INDICADORES SOCIOECONÔMICOS, CONFLITOS E REFUGIADOS	57		

Texto 1 – Página 6

1. A expressão “dança das ondas” compara o movimento do mar a uma dança.
2. A letra de canção trata de uma *viagem imaginária* e noturna que termina ao amanhecer, indo pelo encantador e imenso mar.
3. Lugar.
4. Brincar, se divertir com a imaginação.
5. “[...] Um novo dia despertou [...]”.


 GABARITO
Língua Portuguesa
Texto 2 – Página 6

Esperamos que o(a) aluno(a) contemple, analise a imagem e relate, pela escrita, as sensações positivas que teve junto com familiares e colegas. Esperamos também que o debate descarte uma vida sem a apreciação da natureza, considerando os benefícios do encantamento pela beleza da paisagem e a alegria ao ver o Sol entrelaçado ao imenso azul e às nuvens coloridas.

Texto 3 – Página 7

1. Resposta possível: Certamente, a escolha do nome do poema “Canção do fico” com o “Dia do Fico” não foi aleatória. A relação existente é a ideia de ficar, de permanecer, em um lugar. No caso de Drummond, o poeta veio ao Rio e aqui decidiu viver.
2. “Minha cidade do Rio” / meu castelo de água e sol”.

Texto 4 – Página 7

1. O mar é definido de forma poética/metafórica como: “a cama das estrelas, melhor amigo da lua”, dentre outras definições.
2. Sim. Dirige-se ao ser amado.
3. Tocar levemente/ dar um beijo. Perceba que o “beijo” do mar na praia é o uso figurado da linguagem.
4. O texto 1 é um samba-enredo (verbal). O texto 2 é uma imagem (não verbal) e o texto 4 é texto poético (verbal) cuja estrutura se assemelha a um verbete de dicionário.

Texto 5 – Página 8

1. A máscara com sorriso representa a comédia e a máscara da tragédia aparece com uma expressão de tristeza.
2. Na imagem aparecem duas cortinas vermelhas abertas e um fundo também vermelho.
3. A imagem se refere ao teatro e ao gênero dramático.

Texto 6 – Páginas 9 e 10

1. O uso e a repetição do verbo em primeira pessoa reforçam que as personagens estão se apresentando.
2. A finalidade de um texto teatral é a encenação.
3. Significa chorar. Sim.
4. O uso do diminutivo significa o afeto que Pluft sente em relação ao choro de Maribel.
5. a. Os parênteses trazem as rubricas.
5. b. O sinal de exclamação expressa a desagradável lembrança que gerou espanto e medo em Maribel. Os três pontinhos, ao final da fala da personagem, indica que a próxima fala vai fazer uma interrupção.
5. c. Refere-se ao Pirata da Perna de Pau.
6. O efeito de humor acontece quando Pluft dá uma resposta inesperada, dizendo que sua mãe é um fantasma e não um peixe.
7. Maribel chora porque se lembra do Pirata da Perna de Pau que voltará, roubará o tesouro de seu avô e a levará ao mar. Pluft fica emocionado e deseja chorar também. Sim. Trata-se de uma visão pessoal de Pluft.

Texto 7 – Página 11

1. No primeiro quadrinho, o personagem olha o cenário triste, sem vida, seco, cinza e sem frutos. No segundo quadrinho, ele lança beijos de amor, simbolizados pelo coração vermelho. No terceiro quadrinho, o espaço começa a se modificar, ficando com mais corações vermelhos. No último quadrinho, ele vai embora porque cumpriu a missão de preencher o espaço com amor.
2. Podemos deduzir que o personagem tem uma reação de espanto porque vê o lugar sem vida e sem frutos.
3. Causa: espaço sem vida, sem amor. Consequência: o personagem fez brotar o amor.
4. A mensagem que podemos construir, a partir da leitura da tirinha, é a de que bons sentimentos podem fazer um lugar triste e sem vida ficar muito melhor.

Texto 8 – Página 11

1. A importância do cuidado de si e do outro (pessoas, demais seres vivos, natureza...).
2. Tempo.
3. Embora os textos 7 e 8 falem sobre o ato de cuidar e de espalhar o amor, texto 7 é não verbal, interpretável pela sequência de ações desenhadas. O texto 8, por sua vez, é verbal.
4. Refere-se a quem recebe de volta a energia que transmitiu para alguém.
5. Relação de explicação.
6. A finalidade do texto é trazer reflexões e/ou aconselhamentos sobre o cuidado de si e do outro.

Texto 9 – Página 12

1. A manchete ou título principal é a primeira informação (curta) que traz uma prévia da notícia: celebrar o nascimento do poeta Drummond.
2. O subtítulo complementa a informação que a manchete anuncia.
3. O lide inicia o texto com informações ligadas ao tempo/quando (31 de outubro) será a data da celebração do nascimento de quem se fala, Carlos Drummond de Andrade, que nasceu em 1902, em um lugar (onde) chamado Itabira (MG). Além dessas informações, foi na cidade do Rio de Janeiro que o poeta viveu por muito tempo, inspirando-se para escrever.
4. O corpo da notícia fala que Drummond viveu em várias residências em Copacabana, declarando seu afeto ao Rio de Janeiro.
5. “MAS”, sentido de oposição.
6. Nomear o Rio de Janeiro como uma cidade-poema é uma forma afetiva e subjetiva (pessoal/particular), ou seja, uma opinião.

Texto 10 – Páginas 13 e 14

1. Causa: a gratidão relatada pela escrita. Consequência: o cérebro fica mais condicionado a ser grato.
2. Opinião.
3. Pesquisadores da Universidade de Indiana, nos Estados Unidos, chegaram à conclusão de que ser grato pelas pequenas coisas da vida pode causar grandes mudanças – inclusive cerebrais.
4. Refere-se à gratidão.

Texto 11 - Página 14

1. Resposta possível: as palavras “gratidão” e “coração” aparecem igualmente destacadas porque ser grato(a) está associado aos bons sentimentos ligados ao coração, em vermelho.
2. A gratidão.
3. O texto 10 é verbal. O texto 11 é verbal e não verbal.
4. A combinação da imagem com as palavras forma uma mensagem positiva, afetiva e de bem-estar.

Texto 12 – Página 15

1. Narrador-personagem. No início, o narrador-personagem volta para casa depois de dezessete anos ausente, conhecendo o irmão mais novo.
2. O momento em que o narrador-personagem volta para casa dezessete anos depois.
3. O narrador-personagem, o irmão mais novo e o pai.
4. O narrador-personagem conta que, de repente, sente-se ferido pela hipótese de que, talvez, ele seja o intruso naquele lar e que, por conta disso, caberia ao irmão tratá-lo mal.
5. O narrador-personagem, ao pensar na hipótese de ele ser um intruso, deseja se aproximar do irmão para dialogar, entendendo-o e criando laços de amizade.
6. Ele deseja entender e ficar amigo de seu irmão mais novo.

Texto 13 – Página 16

1. O poema tem vinte e nove versos e sete estrofes.
2. Oposição.
3. A oposição é feita pelas palavras: “multidão” e “solidão”.
4. A repetição reforça que o eu lírico se mostra em suas partes.
5. O eu lírico se apresenta falando sobre as suas partes diferentes e, às vezes, opostas que compõem quem ele mostra ser.
6. Ele questiona se a tradução/interpretação de si seria uma arte.

Texto 14 – Páginas 17 e 18

1. Segundo Ferreira Gullar, ele jamais seria um poeta.
2. O poeta declara que, na família dele, ninguém era poeta, nem havia livro de poesia que o pudesse inspirar.
3. Condição.
4. A poesia nasce do espanto, de algo inesperado.
5. Refere-se ao ato de a poesia, para o poeta, nascer de algo surpreendente.
6. Opinião. Ao comparar a poesia a algo que não pode ser controlado, o poeta mostra a sua visão particular e nos diz que, para ele, a poesia não tem limites.

7. A preocupação do poeta é dizer aos leitores o que foi novo na vida; o que ele experimentou.
8. O poeta se depara com uma página em branco que o dá mil possibilidades. A primeira palavra surge e o acaso sai de cena. Quando ele escreve o primeiro e o segundo versos, o poema vai tornando forma existente.
9. Podemos criar diferentes hipóteses de leitura, dizendo que a Arte cria uma outra realidade muito melhor que a nossa e isso nos traz bem-estar e encantamento. Podemos também dizer que a Arte é capaz de influenciar ações e pensamentos da humanidade que atravessam os séculos.
10. Sim. Segundo o poeta, Hamlet existe porque, quando ele lê o texto, o personagem renasce e isso o acrescenta algo. Assim, o que faz o personagem existir é a leitura da obra de Shakespeare.

Texto 15 – Página 19

1. Um videogame chamado *Atari*.
2. Podemos inferir que o ato de jogar *videogame* fará companhia para as pessoas que se sentem solitárias.

Texto 16 – Página 19

1. A finalidade ou função social do texto 16 é divulgar um produto para a venda, no caso, uma bola. O texto traz uma explicação que enaltece as características da bola (macia, redondinha...) para atrair consumidores.
2. Sim. A propaganda é clara, objetiva porque expõe a imagem da bola Kichute para chamar a atenção dos/das consumidores(as).
3. Sim. A palavra “você” se dirige ao interlocutor.
4. Todos que se interessam por futebol, futsal, futevôlei...

Texto 17 – Página 19

1. Cuidado com a natureza, reciclagem e sustentabilidade.
2. O texto nos faz interpretar que a natureza precisa de cuidados humanos para a preservação/manutenção de todas as formas de vida. Esses cuidados, importantes e constantes, são ações de nossa responsabilidade.

Textos 18 e 19 – Página 20

1. Texto 18: anunciar adoção de gatos para os(as) que gostam de felinos reais. Texto 19: anuncia a venda de um felino robô para aqueles(as) que desejam ter um gato robô.
2. O texto 18 fala sobre a adoção de um ser vivo que pode ser um companheiro para dar e receber carinho. O texto 19 trata de um gato biônico que não solta pelos, não pede comida, descarta idas ao veterinário...
3. Sim, pois são anúncios publicitários que têm, justamente, a função de atrair a atenção (pelo modo com exploram as imagens, as cores e pelos textos escritos) para persuadir e convencer.
4. Esperamos que os(as) alunos(as) defendam suas escolhas com argumentos coerentes. Um gato biônico não necessita de atenção e, sendo um brinquedo eletrônico e pré-programado, é incapaz de transmitir afetos espontâneos. Por outro lado, um gato real é companheiro, carinhoso, mas pode adoecer, espalhar pelos pela casa, arranhar os móveis...

Página 21

- 1) $x = 10^\circ$,
 $y = 140^\circ$
 $e z = 130^\circ$
 2) $x = 20^\circ$

- 3)
 a) $30x + 18y$
 b) $30 \cdot 3 + 18 \cdot 5 = R\$ 180,00$
 c) $y = 6$ crianças

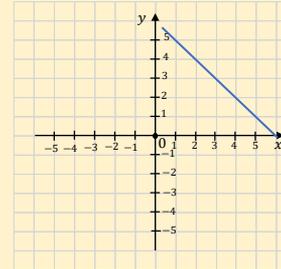
Página 22

- 5) $x + y = 6$
 $5 + 1 = 6$
 $6 = 6$ Verd.
- 6) $x + y = 6$
 $x + 2 = 6$
 $x = 6 - 2$
 $x = 4$
- 7) $x + y = 6$
 $3 + 3 = 6$
 $6 = 6$
 Verd.

Página 23

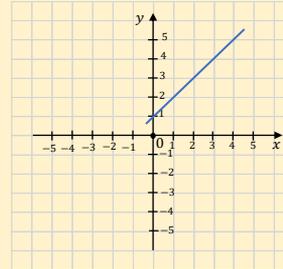
8.

x	$x + y = 6$	y	(x, y)
1	$1 + 5 = 6$	5	(1, 5)
2	$2 + 4 = 6$	4	(2, 4)
3	$3 + 3 = 6$	3	(3, 3)
4	$4 + 2 = 6$	2	(4, 2)



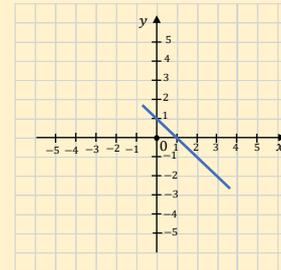
9. a)

x	$y - x = 1$	y	(x, y)
0	$1 - 0 = 1$	1	(0, 1)
1	$2 - 1 = 1$	2	(1, 2)
2	$3 - 2 = 1$	3	(2, 3)
4	$5 - 4 = 1$	5	(4, 5)



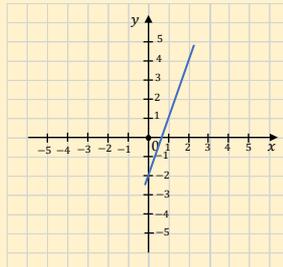
9. b)

x	$y + x = 1$	y	(x, y)
0	$1 + 0 = 1$	1	(0, 1)
-1	$2 + (-1) = 1$	2	(-1, 2)
3	$-2 + 3 = 1$	-2	(3, -2)
2	$-1 + 2 = 1$	-1	(2, -1)



Página 24

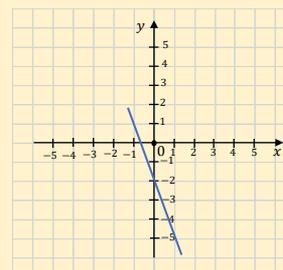
9. c)



x	$y - 3x = -2$	y	(x, y)
1	$y - 3 \cdot 1 = -2$	1	(1, 1)
2	$y - 3 \cdot 2 = -2$	4	(2, 4)
0	$-2 - 3 \cdot 0 = -2$	-2	(0, -2)

9. d)

x	$y + 3x = -2$	y	(x, y)
-1	$1 + 3 \cdot (-1) = -2$	1	(-1, 1)
0	$-2 + 3 \cdot 0 = -2$	-2	(0, -2)
1	$-5 + 3 \cdot 1 = -2$	-5	(1, -5)



GABARITO
 Matemática

Página 24

10. Todos os pontos que estão alinhados sobre a reta representam as soluções da equação.

11. a) $7^{\frac{3}{4}}$ b) $x^{\frac{3}{5}}$ c) $7^{\frac{1}{2}}$ d) $y^{\frac{2}{7}}$ e) $x^{\frac{1}{3}}$ f) $m^{\frac{1}{3}}$

12. a) $\sqrt{6}$ b) $\sqrt[3]{6^5}$ c) $\sqrt[5]{a^4}$ d) $\sqrt[7]{a}$ e) $\sqrt[2]{3}$ f) $\sqrt[5]{10}$

13. a)

S	$9^{\frac{S}{2}}$	C
1	$9^{\frac{1}{2}}$	3
2	9^1	9
3	$9^{\frac{3}{2}}$	27
4	9^2	81
5	$9^{\frac{5}{2}}$	243
6	9^3	729

b) $C = \sqrt[2]{9^S}$

17. $\frac{\text{vitórias}}{\text{total de partidas}} = \frac{26}{52} = \frac{1}{2}$

18. Economia de $60 - 24 = 36$ litros

Página 25

Diagonais	Soma dos ângulos internos	
0	180°	< 5
2	360°	< 2
5	540°	> 1
9	720°	≤ 4
14	900°	
20	1080°	
27	1260°	
35	1440°	

14.

HEXÁGONO

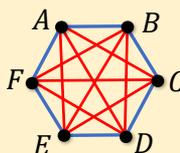
Vértices : A ; B ; C ; D ; E e F.

Ângulos : \hat{A} ; \hat{B} ; \hat{C} ; \hat{D} ; \hat{E} e \hat{F}

Lados : \overline{AB} ; \overline{BC} ; \overline{CD} ; \overline{DE} ; \overline{EF} e \overline{FA} .

Diagonais:

\overline{AC} ; \overline{AD} ; \overline{AE} ; \overline{BD} ; \overline{BE} ; \overline{BF} ; \overline{CE} ; \overline{CF} e \overline{DF} .



Página 26

15. A

16. A

Página 27

17. $\frac{\text{vitórias}}{\text{total de partidas}} = \frac{26}{52} = \frac{1}{2}$

18. Economia de $60 - 24 = 36$ litros

Página 28

19. 70 litros de álcool

20. 4 dias

21. 42 litros de leite

Página 29

22. Não.

23. Sim. Bruna.

24. Não.

25. Resposta pessoal (Aluno com regularidade)

26. Resposta pessoal (Aluno que se desenvolve no decorrer do curso)

27. Resposta pessoal.

28. A

Página 30

29. a) 3% e) 8%

b) 5% f) 8%

c) 5% g) 15%

d) 8% h) 15%

Página 31

30.

b) $x < 5$

c) $x < 2$

e) $x > 1$

f) $x \leq 4$

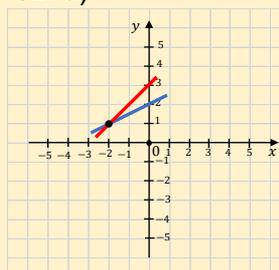
31.

a) $x + 6,9 + 4,8 + 5,2 \geq 24$

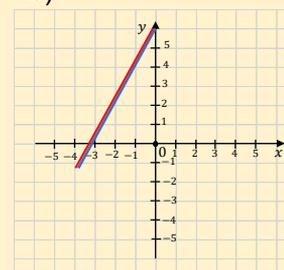
b) 7,1

Página 33

32. a)



b)



Página 34

33.

a) $x = 5$ e $y = 1$

b) $x = 7$ e $y = 11$

c) $x = 3$ e $y = -1$

34.

a) $x = 3$ e $y = 1$

b) $x = 6$ e $y = 1$

35. 35 acertos e 15 erros

36. 2 carros e 3 motos


 GABARITO
Matemática

Página 35

37.

a) 75 cm^2

b) 30 m^2

c) 500 cm^2

d) 210 m^2

38.

$$\begin{aligned}
 \text{Área total} &= \text{Área triângulo retângulo azul} + \text{Área do retângulo laranja} + \text{Área retângulo rosa} \\
 &= \frac{3 \cdot 3}{2} + 6 \cdot 4 + 5 \cdot 2 \\
 &= 4,5 + 24 + 10 \\
 &= 38,5 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

39. $38,5 \text{ cm}^2$

40. $38,5 \text{ cm}^2$

41. Área da sala = $3,5 \cdot 4 = 14 \text{ m}^2$

Valor gasto na compra de taco: $14 \cdot 200 = \text{R\$}2.800,00$

42. $C = 2 \cdot \pi \cdot r \rightarrow C = 2 \cdot 3,14 \cdot 2,4 \rightarrow C = 15,072 \text{ cm}$

43.

$$\text{raio} = \frac{20}{2} = 10 \text{ cm}$$

$$\text{Área} = \pi \cdot r^2 \rightarrow \text{Área} = 3,14 \cdot 10^2 \rightarrow \text{Área} = 3,14 \cdot 100 \rightarrow \text{Área} = 314 \text{ cm}^2$$

44. Dica: Utilize $\pi = 3,14 \text{ cm}$

$$C = 2 \cdot \pi \cdot r \rightarrow 15\pi = 2 \cdot \pi \cdot r \rightarrow r = \frac{15\pi}{2\pi} \rightarrow r = 7,5 \text{ cm}$$

$$\text{Área} = \pi r^2 \rightarrow \text{Área} = 3,14 \cdot (7,5)^2 \rightarrow \text{Área} = 3,14 \cdot 56,25$$

$$\text{Área} = 176,625 \text{ cm}^2$$

Página 36 - 1. Sugestões de respostas: O aluno pode dizer que tem medo ou pânico e sairia correndo, entre outras.

2. A adrenalina provoca rapidamente um conjunto de reações que nos livram de situações de perigo.

3. Sugestões de respostas: A discriminação refere-se ao tratamento injusto ou negativo de uma pessoa ou grupo, por ela pertencer ou não a certos grupos - como etnia, idade ou gênero - ou simplesmente, como nos exemplos da figura, pela sua condição (altura) podem ser discriminados por não se encaixarem em nenhum grupo pré-estabelecido.

Página 37 - 4. (D); (E); (G); (H). 5. (1); (4); (3); (2).

6.) Glândulas mamárias – leite materno; glândulas salivares – saliva. 7. insulina e o glucagon; suco pancreático

Página 40 - 10. A) Porque além de produzir os hormônios insulina e glucagon ele também produz uma secreção, o suco pancreático. B) Porque nosso organismo permanece em estado de vigília, e dificulta o sono. C) Sugestões de respostas: diabetes, hipotireoidismo, nanismo, gigantismo etc. D) Adrenalina.

11. A) Hipófise; B) Tireoide; C) Hormônio do crescimento (GH); D) Pâncreas; E) Pescoço; F) Pineal;

G) Paratormônio; H) Hormônios; I) Adrenalina;

J) testosterona. K) hormônio antidiurético - ADH.

12. A) tipo 2; B) tipo 1.

13. (A) Progesterona - ovários. (B) Estrogênio - ovários.

Página 39 - 8. Sugestões de respostas: O aluno pode afirmar que tem hábito noturno e gosta de acordar tarde nos fins de semana, por exemplo. Mas com a realização de exercícios físicos e uma boa alimentação, o sono retorna ao seu ritmo nos dias de semana.

9. hipófise; osmorregulação; aumentando.

Página 41 - 1. Testículos-epidídimos- canais deferentes – uretra (pênis) – exterior. 2. Tubas uterinas. 3. Quando há gravidez, o embrião se aloja no útero no processo de nidação.

Página 42 - 4. (E); (A); (F); (D); (B); (C). 5. A) Sêmen ou esperma; B) Ejaculação; C) Menstruação; D) Ovulação; E) Nidação. 6. A) A temperatura baixa garante a sobrevivência dos espermatozoides. B) testosterona; C) progesterona; estrogênio. D) O bebê recebe o oxigênio presente no sangue da mãe através da placenta e do cordão umbilical.

Página 43 - 7. A) (M); B) (M); C) (F); D) (F); E) (M); F) (F); G) (F); H) (M).

8. Sugestões de respostas: Gosto de: música clássica, comida saudável, estudar, dormir cedo e ficar ao ar livre. Não gosto de: música funk, comida do tipo fast food e dormir tarde.

9. Sugestões de respostas: Na década de 60, na moda, as minissaias ganhavam as ruas das cidades. O Correio Feminino, revista da época, sugeria como opção de receita saudável um bolo de chocolate caseiro. As mulheres eram donas do lar, sendo encarregadas pelos trabalhos domésticos, e funções de esposa e mãe.

Página 45 - 12. A) Infecções sexualmente transmissíveis; B) Bactérias: sífilis e gonorreia; Vírus: AIDS e HPV.

C) Elas são transmitidas, principalmente, por meio do contato sexual (oral, vaginal, anal) sem o uso de camisinha masculina ou feminina, com uma pessoa que esteja infectada. A transmissão de uma IST pode acontecer, ainda, da mãe para a criança durante a gestação, o parto ou a amamentação.

D) Para evitar a transmissão do HIV/AIDS, recomenda-se o uso de preservativo durante as relações sexuais, a utilização de seringas e agulhas descartáveis e o uso de luvas para manipular feridas e líquidos corporais, bem como testar previamente sangue para transfusão.

E) As vacinas para o grupo alvo de meninas de 9 a 14 anos e meninos de 12 a 13 anos e estão disponíveis nos postos de saúde. F) O HIV ataca o sistema imunológico (alguns glóbulos brancos) responsável por defender o organismo de doenças causando, assim, infecções oportunistas. 13. (E); (B); (C); (D); (A). 14. Campanha de Prevenção às IST/2020. Use camisinha é uma resposta de todos!

<http://www.aids.gov.br/pt-br/campanha/campanha-de-prevencao-ist-2020>

Página 44 - 10. Letra (A). 11. gonorreia; IST; homens como mulheres.

Página 46 - 15. Sugestões de respostas: A gravidez precoce na adolescência leva os jovens a modificarem sua vida escolar, social e familiar, enfrentando situações para as quais não estão ainda preparados. Por isso é importante saber os meios de evitar uma gravidez indesejada.

16. Baixa escolaridade, falta de informação e pouca perspectiva de futuro. 17. Distribuição de preservativo e folhetos informativos, campanhas escolares e acompanhamento a adolescentes grávidas são algumas ações de cuidado e prevenção a gravidez precoce ocorrem nos postos de saúde cariocas.

18. Sugestões de respostas: Não importa a opção de trabalho, etnia, geração ou orientação sexual é preciso que haja sempre respeito e um comportamento ético para com o outro e a partir da aceitação do outro como ele é podemos diminuir as desigualdades existentes, principalmente em relação à sexualidade, a divisão sexual do trabalho e etnia. 19. Preservativo ou camisinha feminina ou masculina.

Página 47 - 20, A) Coito interrompido; B) Tabela; C) Espermicida; D) Vasectomia; E) Temperatura basal; F) Pílula ou anticoncepcional oral; G) DIU; H) Muco cervical; I) Diafragma. 21. Letra (A).

Página 48 - Desafio: resposta pessoal.

Página 49 - Atividade 1: Resposta pessoal.

Atividade 2:



Página 50 - Atividade 3

1) Tupi-Guarani, Jê e Aruak.
 2) Resposta pessoal. **Orientação para a resposta:** os Astecas viviam no México; os Maias viviam em regiões que correspondem ao México, Guatemala, El Salvador, Belize e Honduras; e os Incas, na Cordilheira dos Andes.

Página 50 - Registrando: resposta pessoal.
Orientação para a resposta: a maneira pela qual os objetos africanos são mantidos e expostos nos museus ocidentais pode nos dizer muito sobre o legado do colonialismo e a relação do Ocidente com suas antigas colônias. Museus com coleções da era colonial sempre souberam das partes brutais de suas biografias.

Os migrantes são tratados com desprezo enquanto os objetos de suas terras natais recebem atenção em museus e são tratados com grande reverência. Os migrantes serão deportados, mas os objetos não serão repatriados. A terra natal é, portanto, apenas a terra dos objetos, não de pessoas.

Página 51 - Atividade 4: resposta pessoal.

Reflexão necessária: é fundamental refletir sobre sua própria ancestralidade e sobre as relações entre a formação histórica do Brasil, das Américas e dos países que compõem o Continente Africano.

Página 52 - Atividade 5

1) Resposta pessoal. **Orientação para a resposta:** observe as correlações entre as cores do mapa e a legenda.

2) Resposta pessoal. **Orientação para a resposta:** Os países da América Anglo-Saxônica destacam-se, apresentando maiores valores em termos de IDH. A América Anglo-Saxônica é uma região do Continente Americano formada pelos Estados Unidos e pelo Canadá. Apesar do termo "anglo-saxônico" fazer referência aos países que possuem como língua predominante o inglês, apenas os Estados Unidos e o Canadá são considerados como parte dessa regionalização, pois o elemento unificador não é o idioma, mas sim as características econômicas e socioculturais. Como os Estados Unidos e o Canadá são os únicos países considerados como desenvolvidos na América e estabelecem muitas relações entre si, convencionou-se agrupá-los em uma única região. Os demais países do continente integram a América Latina, onde predomina o subdesenvolvimento e a dependência econômica. Fonte: Adaptado de Mundo Educação Uol. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/americanglo-saxonica.htm>. Acesso em 19/07/20).

3) Resposta pessoal.

Página 52 - Atividade 6

1) Estados Unidos. Resposta pessoal.
 2) Resposta pessoal. **Orientação para a resposta:** observe que o Brasil é mais desigual do que os Estados Unidos e o Canadá.
 3) Resposta pessoal.



Página 53 - Espaço Pesquisa: Resposta pessoal.

Página 53 - Atividade 7: Resposta pessoal. **Orientação para a resposta:** Todos os países devem praticar o modelo de desenvolvimento sustentável. A não preocupação com um desenvolvimento sustentável intensifica a utilização dos recursos naturais e degrada o meio ambiente. As atividades humanas causam modificações na quantidade e, principalmente, na qualidade das águas, pois os efluentes gerados alteram drasticamente a composição das águas, causando a poluição hídrica.

O lixo gerado pela humanidade tem aumentado, sobretudo, nas cidades mais populosas. No último século, isso se tornou um dos fatores causadores de impactos ambientais.

Página 54 - Atividade 8: resposta pessoal. **Orientação para a resposta:** com suas palavras, o aluno (a) deverá relacionar os altos níveis de produção dos Estados Unidos ao aumento da emissão de CO² e à redução processual da cobertura vegetal original do país.

Página 55 - Registrando: resposta pessoal.

Página 55 - Atividade 9 : resposta pessoal.

Página 56 - Atividade 10

1) Sim.
 2) Resposta pessoal. **Orientação para a resposta:** o(a) aluno(a) deverá responder afirmativamente, justificando com o fato de a África ser um continente formado por diversas paisagens naturais e humanizadas nas quais habitam vários povos e etnias.

Novos limites e fronteiras políticas surgiram na África em função dos interesses das potências europeias da época, e não por determinação da população nativa do continente. Os efeitos dessa forma de ocupação e exploração foram muitos, como rivalidades étnicas e religiosas, desorganização social e política dos povos atingidos, desestruturação da economia agrícola e transformação da identidade cultural. Esse processo produziu fraturas sociais sentidas até os dias de hoje no Continente Africano, o que, em parte, explica as atuais condições socioeconômicas de muitos países. Em consequência disso, vários grupos em diferentes regiões do continente se organizam em busca da independência.

Página 56 - Pesquisando na Rede: resposta pessoal.

Página 57 - Atividade 11

1) Desenvolvimento humano baixo (IDH). Resposta pessoal. 2) Argélia. 3) Noruega (Europa), Austrália (Oceania), Suíça (Europa), Alemanha (Europa), Dinamarca (Europa) e Cingapura (Ásia).

Página 58 - Espaço Pesquisa: resposta pessoal.

Atividade 12: resposta pessoal. **Orientação para a resposta:** o Continente Africano sofreu e ainda sofre as consequências negativas deixadas pelo período da exploração colonial.

Página 59 - Para refletir: resposta pessoal.

Página 59 - Atividade 13 - Entrevistando: resposta pessoal.

P. 61.

1

- A) Espera-se que seja citado que o autor fala da vista da cidade, repleta de vilas e jardins, com aspecto rico e majestoso. Possui nobres construções, com uma ótima localização e um porto central que liga o país a várias outras nações.
- B) Resposta pessoal da/o estudante.



P. 63.

2.

- A) Resposta pessoal da/o estudante.
- B) Espera-se que a/o estudante mencione os escravizados que eram, em sua maioria, africanas/os e afro-brasileiras/os. Resposta pessoal da/o estudante.

P. 64,

3. Resposta pessoal da/o estudante, dependendo da pesquisa realizada.

P. 65.

4. Espera-se que a/o estudante aponte a Guerra da Cisplatina, entre 1825 e 1828.

P. 67.

5. Resposta pessoal da/o estudante, dependendo da pesquisa realizada.

P. 68.

6.

- A) Resposta pessoal da/o estudante. Espera-se que seja mencionado que tais situações podem gerar autoritarismo, falta de transparência e distorções na participação política de outros grupos da sociedade, dentre outras.
- B) Espera-se que a/o estudante mencione que o “parlamentarismo às avessas” era um mecanismo de construção de governo em que o presidente do Conselho de Ministros deveria providenciar o apoio da maioria dos parlamentares (o governo compoendo a maioria do parlamento e não o contrário, como em um parlamentarismo “tradicional”).

P. 70.

7.

- A) Espera-se que seja citado que, ao contrário do que muitos acreditam, não foram as ações heroicas, isoladas, de Isabel que levaram ao fim da escravidão. Em verdade, a abolição da escravidão, produto de lutas, foi o resultado de um processo que contou, ao longo de um período, com as revoltas dos escravizados, ações e discursos dos movimentos abolicionistas, a elaboração de leis antiescravagistas e a pressão internacional, dentre outros aspectos.
- B) Resposta individual das/os estudantes de acordo com as pesquisas realizadas.

P. 71.

8. Espera-se que a interpretação realizada indique a questão da influência e domínio dos EUA diante de muitas regiões do mundo.

P. 72.

9. A sequência adequada seria: (V), (F), (V), (F), (V).