

Caminhos de Aprendizagens

3º CICLO – 6º ANO – EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS - VOL I

Foto: Leonardo Simplicio



EDUCAÇÃO

FUNDAÇÃO
MUNICIPAL
DE EDUCAÇÃO

Teatro Popular Caminho Niemeyer



Teatro Municipal de Niterói



Plataforma digital da Engenharia

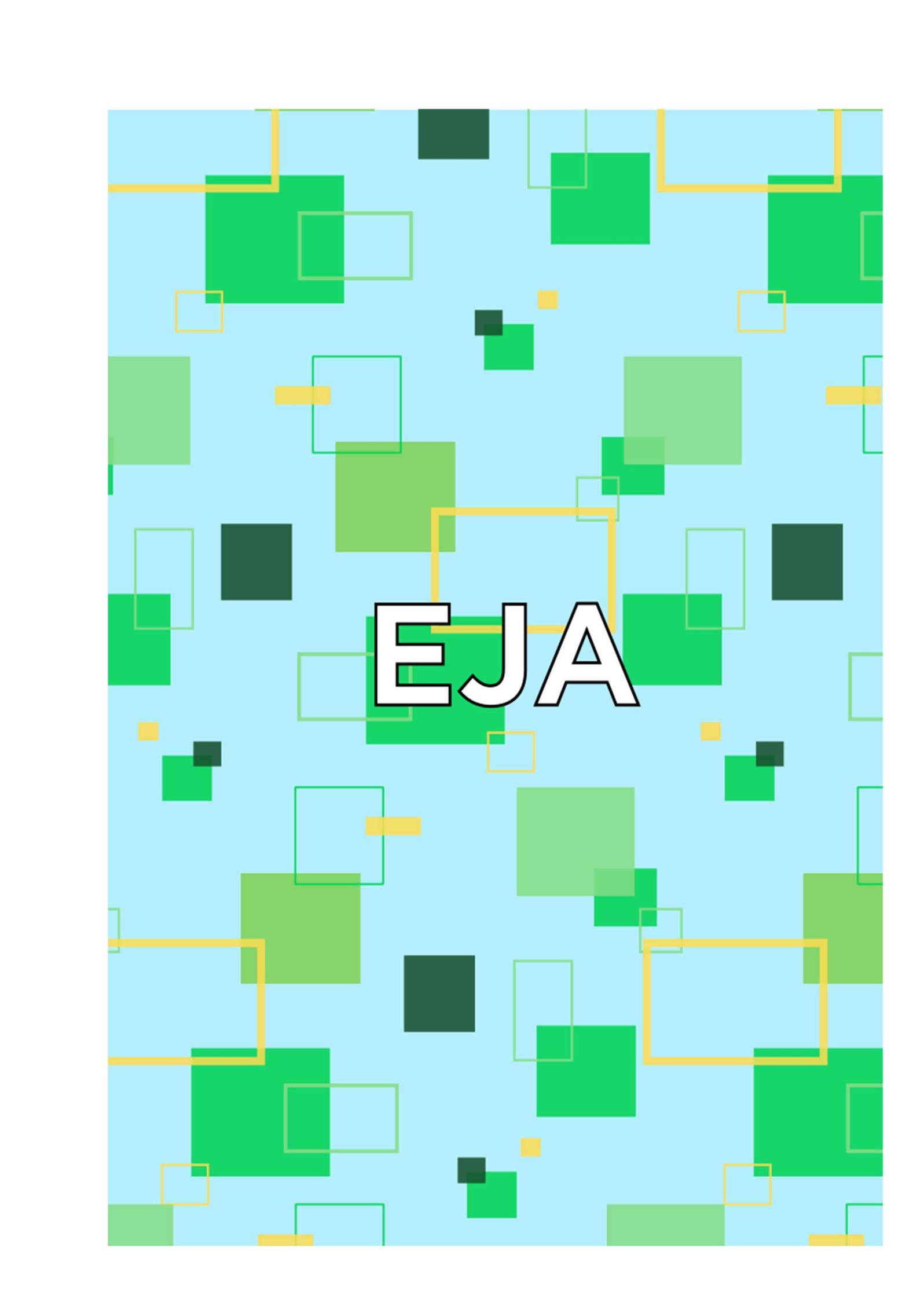


Escola de Macaétiara



Fortaleza de Santa Cruz



The background is a light blue field filled with a repeating pattern of various geometric shapes. These include solid green squares of different sizes, some with yellow outlines, and some with green outlines. There are also smaller yellow squares and dark green squares scattered throughout. The overall effect is a vibrant, abstract, and somewhat chaotic geometric design.

EJA



**Secretaria Municipal de Educação,
Ciência e Tecnologia
Fundação Municipal de Educação**

Caminhos de Aprendizagens

CADERNO I – 1º SEMESTRE

6º ANO

Educação de Jovens e Adultos

Niterói - 2021

Prefeito de Niterói

Axel Graef

Secretária Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia

Vinícius Wu

Presidente da Fundação Municipal de Educação de Niterói

Fernando Soares da Cruz

Subsecretária Municipal de Educação

Patrícia Gomes Pereira

Subsecretário Municipal de Gestão Escolar

Bruno Ribeiro

Diretora de 3º e 4º ciclos

Rosane Cristina Feu

Coordenação de Educação de Jovens e Adultos

Greyce Kelly Fernandes de Almeida

Eduardo Garritano

CRÉDITOS AOS PROFESSORES:

Língua Portuguesa:

Cristina Bioni, Deyse Garios Mendes, Eloísa Porto, Marcela Ferreira Medina de Aquino, Marcia de Oliveira Romão e Walter Pereira Valverde Júnior

Matemática:

Vander Macedo Caillaux

Ciências:

Rafael Farias de Carvalho e Lúcio Cordeiro

História:

Priscilla Leal Mello

Geografia:

Eduardo Garritano

Arte:

Paulo Wagner Oliveira e Claudia Zunino Lombardi de Carvalho

Inglês:

Rodrigo da Nobrega Fernandes, Gizele Dias Pereira e Claudio Leopoldino de Mattos

Educação física:

Marcelo Luiz de Souza, Júlio Cesar Araujo da Silva e Luis Felipe Martins Valladão.

1ª etapa – Uma breve explicação sobre o Gênero Textual TIRINHA



BECK, Alexandre. A tirinha acima foi extraída do site <https://tirasarmandinho.tumblr.com/archive>

A TIRINHA é um gênero textual misto, composto de uma narrativa curta, que aborda situações cotidianas com leveza e humor, parte em linguagem verbal (palavras) e parte em linguagem não-verbal (imagens).

Possui uma linguagem verbal simples, com marcas da oralidade, que aproximam o texto do dia-a-dia do leitor.

Na parte não-verbal ou visual, os desenhos, expressões faciais e corporais de personagens, cores e elementos das paisagens, balões e outras imagens ajudam o leitor a construir sentidos para o texto.

Na tirinha acima, de Alexander Beck, Armandinho questiona os sentidos de mau e bom nos contos de fadas e na nossa vida cotidiana, provocando o leitor a pensar sobre a figura do lobo, colocado como vilão nessas histórias por se alimentar de carne, enquanto o ser humano também se alimenta de carne e, quase sempre, não se considera 'mau' por isso.

ATIVIDADES DE INTERPRETAÇÃO DE TEXTO

1. Na tirinha, Armandinho também considera o 'lobo mau' dos contos de fada como malvado por buscar carne para se alimentar? E a personagem adulta da tirinha considera o lobo malvado? Compare as opiniões dos dois.

2. Qual a contradição notada nas falas da personagem adulta no segundo e no terceiro quadros? Explique.

3. O texto de Alexandre Beck é só verbal, só não-verbal ou é misto? Justifique sua resposta.

4. Qual a sua opinião sobre o ‘lobo mau’ dos contos de fadas, como *Os três porquinhos* e *Chapeuzinho Vermelho*? Você concorda que ele seja malvado? Por quê? Justifique sua resposta.

GRAMÁTICA – SUBSTANTIVOS e ADJETIVOS

Observe a frase a seguir: O LOBO É MAU PORQUE QUER COMER OS POBRES PORQUINHOS.

Substantivos são nomes. Podem ser nomes de objetos, de pessoas, de lugares, de sentimentos, etc. Na frase acima, **LOBO** e **PORQUINHOS** são **nomes** de animais, logo **LOBO** e **PORQUINHOS** são **substantivos**.

Adjetivos são características atribuídas a nomes, podendo ser qualidades, deméritos ou outros atributos. Na frase acima, **MAU** é uma característica (demérito) atribuída ao lobo e **POBRES** é uma característica atribuída aos porquinhos, logo **MAU** e **POBRES** são adjetivos nessa frase.

USO do **MAU** e do **MAL**

Releia o primeiro quadrinho da tirinha acima.

No 1º quadrinho, o adjetivo **MAU** (com U) é o contrário de **BOM**.

Exemplo: O LOBO **MAU** é o oposto do LOBO **BOM**.

Agora observe outro exemplo:

Ontem comi presunto e passei **MAL**, mas já me sinto **BEM** hoje.

Nesse caso, o advérbio **MAL** é o contrário de **BEM**.

Note que você não diria “passo **BOM** hoje”, por isso não caberia o **MAU** (com u, o contrário de **BOM**) nesse caso.

Lembre-se: **MAL** (com l) é o contrário de **BEM**. E o **MAU** (com u) é o contrário de **BOM**

PRATICANDO

1. No último quadrinho da tirinha acima, há substantivos, ou seja, nomes? Quais? Cite-os abaixo.

2. Escolha adjetivos, ou seja, características (qualidades ou deméritos) que você atribuiria a cada um dos nomes anotados por você na questão anterior. Copie os adjetivos escolhidos por você aqui.

3. Complete com MAU ou MAL as lacunas abaixo.

Cultive **BONS** pensamentos e afaste os _____ pensamentos da sua mente. Além disso, comportando-se **BEM**, você vira um exemplo para que outros não se comportem _____.

GABARITO – ATIVIDADES DE INTERPRETAÇÃO

1. Na tirinha, Armandinho parece estranhar que se considere o lobo dos contos de fada como malvado por buscar carne (dos porquinhos) para se alimentar, visto que seres humanos também comem carne e não são considerados maus por isso. Já a personagem adulta da tirinha considera o lobo malvado por querer comer carne de porquinhos, sem levar em conta que preparou um lanche contendo presunto, produto feito de carne de porco.
2. A personagem adulta, no 2º quadrinho da tirinha, considera o lobo “desalmado” por querer comer os porquinhos, mas prepara um lanche que contém “presunto” (produto feito de carne de porco) para Armandinho comer, no último quadrinho da tirinha.
3. O texto de Alexandre Beck é misto, pois a tirinha combina partes verbais e partes não-verbais, ou seja, as falas de Armandinho e da personagem adulta (escritas com palavras, por isso textos verbais) se unem aos desenhos, que são textos visuais ou não-verbais.
4. Resposta pessoal.

GABARITO - PRATICANDO

1. Pão, presunto, mesa.
2. Gostoso, fresco e pequena ou outros adjetivos.
3. MAUS. MAL.

NÚMEROS NATURAIS

Os Números Naturais 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, ..., são números que se agrupam num conjunto representado pela letra **N**, composto de um número ilimitado de elementos.

A função dos números naturais é contar e ordenar. Nesse sentido, vale lembrar que os homens, antes de inventarem os números, tinham muita dificuldade em realizar a contagem e ordenação das coisas.

De acordo com a história, essa necessidade começou com a dificuldade apresentada pelos pastores dos rebanhos em contarem suas ovelhas.

- **Números Naturais Pares** = 0, 2, 4, 6, 8, ...
- **Números Naturais Ímpares** = 1, 3, 5, 7, 9, ...

O conjunto de números naturais é infinito. Todos possuem um antecessor (número anterior) e um sucessor (número posterior), exceto o número zero (0). Assim:

- O antecessor de 1 é 0 e seu sucessor é o 2;
- O antecessor de 2 é 1 e seu sucessor é o 3;
- O antecessor de 3 é 2 e seu sucessor é o 4;
- O antecessor de 4 é 3 e seu sucessor é o 5.

OPERAÇÕES COM NÚMEROS NATURAIS

Com os números naturais é possível realizar diversas operações matemáticas: adição, subtração, multiplicação e divisão. Veja:

$$24 + 50 = 74$$

$$79 - 48 = 31$$

$$34 \times 2 = 68$$

$$102 \div 3 = 34$$

I- ADIÇÃO DE NÚMEROS NATURAIS

A ideia da adição é juntar. Para realizarmos uma soma podemos usar várias estratégias, uma delas é o algoritmo da adição, a chamada "conta em pé". Devemos colocar os algarismos nas ordens corretas.

Vamos somar 239 com 132. Colocamos os valores corretamente:

C	D	U	C	D	U	C	D	U
2	3	9	2	3	9	2	3	9
+	1	3	+	1	3	+	1	3

Somamos as unidades (9 + 2) e obtemos 11, colocamos o 1 na ordem das unidades e a dezena que sobra somamos nas dezenas:

Depois fazemos 3 + 1 = 4 + 3 = 7;

Depois somamos as centenas: $2 + 1 = 3$;
Então, temos que $239 + 132 = 371$

EXERCÍCIO:

1- Efetue:

a) $253 + 142 =$ b) $541 + 376 =$ c) $749 + 486 =$ d) $2374 + 1968 =$

2- Complete cada parcela da adição:

a) $235 + \underline{\quad} = 769$ c) $710 + \underline{\quad} = 853$
b) $624 + \underline{\quad} = 937$ d) $452 + \underline{\quad} = 1076$

II- SUBTRAÇÃO DE NÚMEROS NATURAIS

A ideia da subtração é tirar. Tal como para a adição, também existe o algoritmo da subtração. Vamos resolver a subtração $262 - 158$, utilizando o algoritmo da subtração.

Tal como na adição, colocamos os valores nas ordens corretas:

Agora, veremos a seguinte subtração: $262 - 158$

Pensamos da seguinte forma:

- Como a 2 não podemos tirar 8, vamos pedir uma dezena emprestada;
- Assim ficamos com 5 dezenas na ordem das dezenas e 12 unidades na ordem das unidades, porque a dezena emprestada passamos a 10 unidades e somamo-las com as unidades que já temos, obtendo 12;
- Depois fazemos 8 para 12 que são 4 e colocamos o 4 na ordem das unidades;

C	D	U
2	6	12 ⁽¹⁰⁺²⁾
- 1	5	8
<hr/>		4

C	D	U
2	6	12 ⁽¹⁰⁺²⁾
- 1	5	8
<hr/>		4
1	0	4

- Depois fazemos 5 para 5 são 0; e 1 para 2 é 1 e colocamos os valores nas ordens corretas:

Assim, temos que: **$262 - 158 = 104$**

EXERCÍCIO:

3- Efetue:

a) $594 - 230 =$ b) $762 - 345 =$ c) $917 - 643 =$ d) $4632 - 1374 =$

4- Complete cada termo da subtração:

a) $983 - \underline{\quad} = 571$ c) $839 - \underline{\quad} = 215$
b) $\underline{\quad} - 136 = 412$ d) $\underline{\quad} - 356 = 230$

Observe que:

$23 + 56 = 79$, logo $79 - 56 = 23$ e $79 - 23 = 56$

EXERCÍCIO:

5- Coloque em cada quadradinho o número natural conveniente:

a) $358 + \square = 731$ b) $\square + 476 = 915$

III- MULTIPLICAÇÃO DE NÚMEROS NATURAIS

TABELA DE MULTIPLICAÇÃO

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

atividades.com

Observe a multiplicação abaixo:

$$\begin{array}{r} 243 \\ \times 2 \\ \hline 486 \end{array}$$

Os números 243 e 2 são chamados de **fatores** da multiplicação e 486 é o **produto**.

Agora, vamos observar a multiplicação de 523 por 4

$$\begin{array}{r} 523 \\ \times 4 \\ \hline 2092 \end{array}$$

Como $4 \times 3 = 12$, o 2 será o algarismo das unidades. O 1 (que representa uma dezena), deverá ser acrescentado ao resultado da multiplicação de $4 \times 2 = 8$, logo $8 + 1 = 9$

EXERCÍCIO:

6- Efetue as multiplicações:

a) $253 \times 2 =$ b) $421 \times 7 =$ c) $358 \times 3 =$ d) $293 \times 4 =$

IV- DIVISÃO DE NÚMEROS NATURAIS

Observe que:

$$12 \div 3 = 4 \quad \text{logo} \quad 4 \times 3 = 12$$

Qual é o resultado da divisão de 48 por 6?

Precisamos encontrar um número que multiplicado por 6 dê 48. Recorrendo a tabela da multiplicação, encontramos 8. Logo: $48 \div 6 = 8$ pois $8 \times 6 = 48$

Vamos dividir o número 1440 por 3:

Passo 1 – “Armar” a divisão utilizando o método da chave.

Passo 2 - Vamos contar da esquerda para direita, algarismo por algarismo do dividendo, até que seja possível dividir por 3.

Passo 3 - Agora devemos “descer” o próximo número, que está na casa das dezenas, ou seja, o número 4, visto que não é possível dividir o número 2 por 3, e realizar a divisão do número 24 por 3.

$$\begin{array}{r}
 1440 \quad | \quad 3 \\
 \hline
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 14'40 \quad | \quad 3 \\
 \underline{12} \quad 4 \\
 2
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 3 \\
 \times 4 \\
 \hline
 12
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 14'40 \quad | \quad 3 \\
 \underline{12} \quad 48 \\
 24 \\
 \underline{24} \\
 0
 \end{array}$$

Passo 1 passo 2 passo 3

Passo 4 - O último passo consiste em “descer” o último número (no caso, é o zero) e realizar a divisão.

$$\begin{array}{r}
 14'40 \quad | \quad 3 \\
 \underline{12} \quad 48 \\
 24 \\
 \underline{24} \\
 00 \\
 \underline{00} \\
 0
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 3 \\
 \times 0 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

Assim, podemos concluir que o resultado da divisão de 1440 por 3 é 480.

EXERCÍCIO:

7- Efetue as divisões:

- a) $36 \div 4 =$
- b) $35 \div 5 =$
- c) $268 \div 2 =$
- d) $318 \div 6 =$
- e) $5142 \div 3 =$

PROBLEMAS COM NÚMEROS NATURAIS

EXERCÍCIO: Resolva os problemas.

8) Carlos comprou uma blusa por R\$ 49,00 e uma calça por R\$ 65,00. RESPONDA:

- a) Quanto Carlos gastou?
- b) Se Carlos tivesse 100 reais ele conseguiria realizar a compra? Justifique

9) Júlio pediu 2 pizzas grandes, uma pizza média e um refrigerante. A pizza grande custa R\$ 48,00 e a pizza média custa R\$37,00. Se o refrigerante custa R\$8,00, RESPONDA:

- a) Qual foi o valor da compra de Júlio?
- b) Se Júlio pagou com 3 notas de 50 reais, quanto receberá de troco?

10) Uma escola possui 9 salas. Se em cada sala há 32 carteiras, qual é o total de carteiras nesta escola?

11) Uma Hamburgueria vendeu R\$448,00 de um hambúrguer na promoção. Se o preço de cada um era de R\$8,00, quantos hambúrgueres a loja vendeu?

Respostas dos exercícios:

MATEMÁTICA

- 1) a) 395 b) 917 c) 1235 d) 4342
- 2) a) 534 b) 313 c) 143 d) 624
- 3) a) 364 b) 417 c) 274 d) 3258
- 4) a) 412 b) 548 c) 624 d) 586
- 5) a) 373 b) 439
- 6) a) 506 b) 2974 c) 1074 d) 1172
- 7) a) 9 b) 7 c) 134 d) 53 e) 1714
- 8) a) 114 b) Não; faltaria 14 reais.
- 9) a) 141 reais b) 9 reais
- 10) 288
- 11) 56

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ANDRINI, A. VASCONCELLOS, M.J. PRATICANDO MATEMÁTICA. Coleção PRATICANDO MATEMÁTICA.4ª edição renovada- São Paulo.Editora do Brasil, 2015- (Coleção Praticando matemática: v.6)
- ANDRINI, A. VASCONCELLOS, M.J. PRATICANDO MATEMÁTICA. Coleção PRATICANDO MATEMÁTICA.4ª edição renovada- São Paulo.Editora do Brasil, 2015- (Coleção Praticando matemática: v.7)
- ANDRINI, A. VASCONCELLOS, M. J. PRATICANDO MATEMÁTICA. Coleção PRATICANDO MATEMÁTICA.4ª edição renovada- São Paulo.Editora do Brasil, 2015- (Coleção Praticando matemática: v.8)
- ANDRINI, A. VASCONCELLOS, M. J.. PRATICANDO MATEMÁTICA. Coleção PRATICANDO MATEMÁTICA.4ª edição renovada- São Paulo.Editora do Brasil, 2015- (Coleção Praticando matemática: v.9)

Sites pesquisados:

- <https://rever-e-aprender.webnode.pt/matematica/algoritmo-da-adi%C3%A7%C3%A3o/>
- <https://mundoeducacao.uol.com.br/matematica/multiplicacao-numeros-naturais.htm#:~:text=No%20Sistema%20de%20numera%C3%A7%C3%A3o%20decimal,n%C3%BAmero%20para%20o%20primeiro%20fator.>
- <https://www.todamateria.com.br/numeros-naturais/>
- <https://mundoeducacao.uol.com.br/matematica/divisao.htm>

O planeta e o ambiente em que vivemos

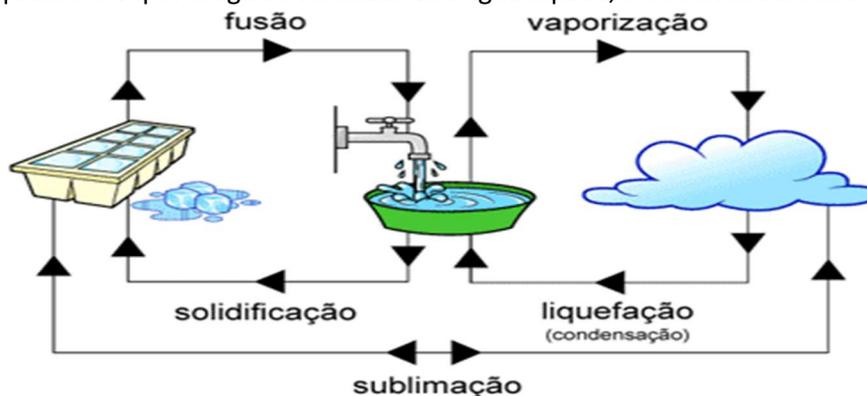
1ª Questão: O mundo em que vivemos é todo formado pela **Matéria**. Mas o que é matéria? Matéria é tudo que tem massa e volume, sendo **massa** a quantidade de matéria (que é medida em gramas ou quilogramas, por exemplo), e **volume** é o espaço ocupado pela matéria (que é medido em litros ou metros cúbicos, por exemplo, uma caixa d'água com 1 metro cúbico cabe 1000 litros). A massa pode ser considerada um sinônimo de peso (no futuro a Física vai discordar dessa afirmação, e com razão...)

Atividade de fixação: Podemos afirmar que a mesa é matéria, a água do copo é matéria e o ar da sala é matéria. O que esses três corpos (substâncias) têm de características para serem considerados matéria?

Atividade de aprofundamento: a) No espaço (fora da Terra) existe o **vácuo**. Por que o vácuo é ausência de matéria?

b) Quando bebemos todo refrigerante de uma garrafa de 2 litros e depois enchemos de areia, podemos dizer que temos 2 litros de areia. Essa afirmação é correta? Justifique.

2ª Questão: As substância na natureza podem ser encontradas em **3 estados físicos** (sólido, líquido ou gasoso), sendo que algumas podem mudar de estado físico mais facilmente do que outras, como por exemplo a água. Essas mudanças de estado físico ocorrem quando aquecemos ou resfriamos as substâncias. O gelo é água no estado sólido e quando aquecido vira água líquida, e que se continuar sendo aquecida vira vapor d'água. O inverso também é verdade, pois quando o vapor d'água é resfriado vira água líquida, e se continuar sendo resfriada vira gelo.



Atividade de fixação: Qual é o fator que faz com que uma substância mude de estado físico?

Atividade de aprofundamento: Quais são os nomes das mudanças de estado físico:

- a.1: gelo para água: _____
- a.2: água para vapor d'água: _____
- a.3: vapor d'água para água: _____
- a.4: água para gelo: _____

3ª Questão: As **soluções** são misturas formadas por dois componentes: o **solvente** (que é a parte que dissolve, como por exemplo, a água) e o **soluto** (que é a parte dissolvida, como por exemplo, o sal ou o açúcar). Nos seres vivos os líquidos corporais são soluções, pois a água transporta muitas substâncias **dissolvidas**. Exemplos da ação da água nos seres vivos:

- ✓ **Sangue:** responsável pelo transporte de substâncias (nutrientes, resíduos, etc) nos animais;
- ✓ **Seiva:** responsável pelo transporte de substâncias nas plantas;
- ✓ **Lágrima:** atua como lubrificante dos olhos, evitando seu ressecamento, além de atuar no combate de microorganismos;
- ✓ **Saliva:** atua na boca no processo de digestão dos alimentos;
- ✓ **Suor:** responsável pela regulação da temperatura do corpo, sendo liberado quando a temperatura do corpo aumenta, resfriando-o em situações como atividade física, febre e dias muito quentes.

Atividade de fixação: a) Quais são os dois componentes de uma solução? Dê um exemplo de cada. _____

b) A conjuntivite é uma doença que afeta os olhos dificultando a visão. Cite qual líquido corporal que atua na proteção dos olhos e combate à conjuntivite. _____

Atividade de aprofundamento: Os vegetais possuem dois tipos de seiva: a **bruta** e a **elaborada**. Como sabemos a seiva é responsável pelo transporte de substâncias. Quais são as substâncias transportadas pela seiva bruta e pela seiva elaborada? _____

4ª Questão: O planeta Terra também poderia ser chamado de Planeta Água já que 2/3 da superfície é coberta de água. Apesar dessa imensa quantidade de água a maior parte não está disponível para consumo humano. Observe os valores no gráfico:



Como está demonstrado no gráfico somente 2,5% da água do mundo é doce (não é salgada), e deste valor a maior parte está congelada e por isso não está disponível para o consumo humano. É importante citar que existe um processo de retirada de sal da água do mar chamado **dessalinização**. Esse processo é pouco utilizado pela maioria dos países, pois a água não tem a mesma qualidade da água doce e é um **processo muito caro**.

Atividade de fixação: a) A maior parte da nossa água tratada é retirada dos rios e lagos, que como visto na questão é um percentual muito baixo na natureza. A maior parte da água do mundo se encontra de que forma?

b) Qual é o nome dado ao processo onde se retira o sal da água do mar para a água ser utilizada pelo homem? Por que esse processo não é amplamente utilizado?

Atividade de aprofundamento: Nos últimos anos temos passado por vários períodos de escassez de água devido à irregularidade das chuvas. No entanto existe um grave problema que reduz a quantidade de água disponível para consumo humano. Que problema é esse?

5ª Questão: Como visto nas questões anteriores a água é encontrada em diversas formas e diversos estados na natureza. Ao observar a imagem é possível notar as mudanças de estado físico que ocorrem naturalmente, inclusive à formação de lençóis de água com a infiltração da água da chuva. É possível notar também a participação das plantas no ciclo d'água.



<http://pt.wikipedia.org/>

Atividade de fixação: No esquema acima a água que evapora de oceanos, lagos e rios vai para o ar na forma de vapor d'água, porém o vapor d'água é invisível (mesmo que na imagem pareça uma nuvem) e só forma a nuvem (e fica visível) após a condensação do vapor d'água.

a) Qual é o fator que possibilita a condensação do vapor d'água?

b) Como as plantas participam do ciclo d'água?

Atividade de aprofundamento: No Brasil são muito utilizadas as hidrelétricas para geração de energia elétrica. Nos últimos anos os reservatórios de água (lagos artificiais) que abastecem as hidrelétricas têm estado abaixo da sua capacidade ideal (por vezes em estado crítico) para a geração de energia elétrica necessária para a população. Relacione o desmatamento e a urbanização com os apagões que ocorrem por falta de energia elétrica.

Sugestões de respostas e gabarito

1ª Questão: **Atividade de fixação:** Possuem massa e volume.

Atividade de aprofundamento: a) Porque não possui nem massa e nem volume. b) Sim, porque 2 litros é o espaço ocupado pela areia.

2ª Questão: **Atividade de fixação:** A mudança de temperatura.

Atividade de aprofundamento: a.1: fusão; a.2: vaporização; a.3: condensação; a.4: solidificação.

3ª Questão: **Atividade de fixação:** a) Soluto e solvente. Soluto: sal e açúcar; Solvente: água. b) Lágrima.

Atividade de aprofundamento: Seiva bruta: água e sais minerais; Seiva elaborada: água e açúcares.

4ª Questão: **Atividade de fixação:** a) água do mar (salgada). b) Dessalinização. Processo muito caro.

Atividade de aprofundamento: Poluição da água dos rios e lagos.

5ª Questão: **Atividade de fixação:** a) O aumento da temperatura. b) Através da transpiração.

Atividade de aprofundamento: Com o desmatamento e a urbanização reduz a transpiração dos vegetais, além de reduzir a infiltração da água no solo devido ao concreto e ao asfalto.

Um dos temas centrais de nossos estudos neste ano de escolaridade, caros estudantes da Educação de Jovens e Adultos da Rede Municipal de Educação de Niterói (FME), refere-se a como a História surge como narrativa confiável para nos contar os fatos importantes realizados pelo Homem no Tempo e no Espaço.

Em diálogos com vocês, na sala de aula, argumento que um fato pode ser classificado como histórico, porque ocorre em um determinado tempo e em um espaço específicos. Assim, vejamos um exemplo acerca do porquê da importância de contextualizarmos o acontecimento nessas duas categorias, de TEMPO e de ESPAÇO, para compreendermos a História.

Vamos falar do tema do momento: o acesso à tecnologia cibernética resultante do que tem sido chamado de quarta Revolução Industrial. Vejam, escolhemos o TEMA: Revolução Industrial na era *cyber*¹. Agora vamos marcar o século? Opto pelo século XXI mesmo, este do qual fazemos parte.

Será que o fato que elegemos estudar ocorre, no tempo do século XXI, da mesma forma em todos os lugares, em todos os espaços? Claro que não! Se escolhermos a sociedade de um ou de outro país, certamente observaremos diferenças acerca de como o Homem, neste tempo presente presentíssimo, tem acesso aos benefícios dessa mais recente Revolução Industrial.

É por isso que o historiador Marc Bloch afirma em ***Apologia da História***, livro que escreveu após lutar na Primeira Grande Guerra, que a História é a “ciência dos homens”, “dos homens, no tempo”.²

Mas, o que é o TEMPO? É uma linha de fatos sucessivos? Aquela que o professor de História escreve no quadro para organizar as chamadas idades da História (Antiga, Medieval, Moderna, Contemporânea)? Vamos ver o que o historiador Jacques Le Goff nos conta sobre o TEMPO!

Na atual renovação da ciência histórica, que se acelera (...) um papel importante é desempenhado por uma nova concepção do tempo histórico. A história seria feita segundo ritmos diferentes e a tarefa do historiador seria, primordialmente, reconhecer tais ritmos. Em vez do estrato superficial, o tempo rápido dos eventos, mais importante seria o nível mais profundo das realidades que mudam devagar (geografia, cultura material, mentalidades: em linhas gerais, as estruturas) – trata-se do nível das "longas durações" (Braudel). O diálogo dos historiadores da longa duração com as outras ciências sociais e com as ciências da natureza e da vida – a economia e a geografia ontem, a antropologia, a demografia e a biologia hoje – conduziu alguns deles à ideia de uma história "quase imóvel".³ (Adaptado)

Leu o texto com atenção? Agora defina as seguintes naturezas do TEMPO histórico:

a) Tempo rápido: _____

b) Tempo imóvel: _____

¹ Diminutivo da palavra *cybernetic*. Refere-se à uma dimensão do espaço invisível a olho nu criado pelo advento da internet.

² BLOCH, Marc. *Apologia da História*. Rio de Janeiro: Editora Jorge Zahar, 2001.p.55.

³ LE GOFF, Jacques. *História e Memória*. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 1990. p.10.

Aprofundando a compreensão acerca da questão das diversas naturezas do tempo, vamos ver se você entendeu bem!

HISTÓRIA

Se observarmos estes acontecimentos hoje na sociedade brasileira, você responderia que eles são de qual natureza, MARQUE COM UM (X):

- a) Racismo - () tempo rápido () tempo imóvel
- b) Preconceito religioso – () tempo rápido () tempo imóvel
- c) Lei Maria da Penha - () tempo rápido () tempo imóvel
- d) Festa de São João - () tempo rápido () tempo imóvel

Agora que discutimos mais profundamente as problemáticas que envolvem o conceito de TEMPO, precisamos resolver uma questão importante. Afinal, como o historiador pode contar um fato acontecido em um TEMPO que não é o dele? Se o TEMPO do fato é o passado, como pode o pesquisador narrar um fato que ele não viu acontecer?

Ah, para que isso seja possível o historiador busca o DOCUMENTO! Ou seja, o registro dos eventos ocorridos e que sobreviveram ao tempo, chegando até nós e, por isso mesmo, possíveis de serem analisados.

Então vejamos: o que é DOCUMENTO?

Com a escola positivista, o documento triunfa. O seu triunfo, como bem o exprimiu Fustel de Coulanges, coincide com o do texto. A partir de então, todo o historiador que trate de historiografia ou do mister de historiador recordará que é indispensável o recurso do documento.⁴

Segundo essa versão, documento é o **texto** (grifo nosso).

Mas será mesmo que somente algo escrito pode ser considerado um documento para o historiador usar como fonte e narrar um acontecimento histórico?

Veremos que essa ideia caiu por terra em meados do século XX. Vejam só:

A história faz-se com documentos escritos, sem dúvida. Quando estes existem. Mas pode fazer-se, deve fazer-se sem documentos escritos, quando não existem. Com tudo o que a habilidade do historiador lhe permite utilizar para fabricar o seu mel, na falta das flores habituais. Logo, com palavras. Signos. Paisagens e telhas. Com as formas do campo e das ervas daninhas. Com os eclipses da lua e a atrelagem dos cavalos de tiro. Com os exames de pedras feitos pelos geólogos e com as análises de metais feitas pelos químicos. Numa palavra, com tudo o que, pertencendo ao homem, depende do homem, serve o homem, exprime o homem, demonstra a presença, a atividade, os gostos e as maneiras de ser do homem.⁵

Agora, responda, segundo sua leitura desse texto: o que atualmente pode ser considerado um DOCUMENTO para a escrita da História?

⁴ _____ . Op.cit. p. 465.

⁵ Idem, idem.p.466.

Agora, você é o Historiador!

HISTÓRIA

A partir de sua interpretação dos documentos a seguir, identifique qual História poderia ser narrada. Escreva ao lado do documento apresentado, está bem?

Documento I

O padre reprimido que há em mim
Se exalta diante de ti Bahia
E perdoa tuas superstições
Teu comércio de medidas de Nossa Senhora e de
[Nossosenhores do Bonfim
E vê no ventre dos teus montes e das tuas mulheres
Conservadores da fé uma vez entregue aos santos
multiplicadores de cidades cristãs e de criaturas de Deus
Bahia de Todos os Santos
Salvador
São Salvador
Bahia
Gilberto Freyre. Talvez Poesia. São Paulo: Global, 2012. p.33

Documento II

Chegou à África com algum capital, em meados de 1614. Aprendera a não ter medo, a seduzir e a compreender. Por isso conseguiu, burlando a alfândega, vender mais armas aos jagas do Cassanje, resgatar escravos nas feiras do Lutete e do Lucala e se estabelecer como lançado, por mais três anos, a serviço de Deus e do rei, em Matamba, na corte da rainha Jinga. Foi em 1619 que vislumbrou pela primeira vez aquela mulher impressionante. Jinga – que se proclamava soberana do Ndongo e de Matamba, não obstante o reinado oficial de seu irmão Ngola Mbande – concedera receber Mendo Antunes, que lhe vinha oferecer presentes e aliança.
Alberto Mussa. O Trono da rainha Jinga. Rio de Janeiro: Record, 2007. p.16

Sua tarefa final é esta:

Selecione, entre suas memórias, um documento para contar um acontecimento de sua vida que você julgue importante.

Escreva em seu caderno o fato representado no documento, para depois, no futuro, compartilhar em sala de aula com seus colegas e professor.

Afinal, a História se escreve entre o escrito e o oral!

Bons estudos!

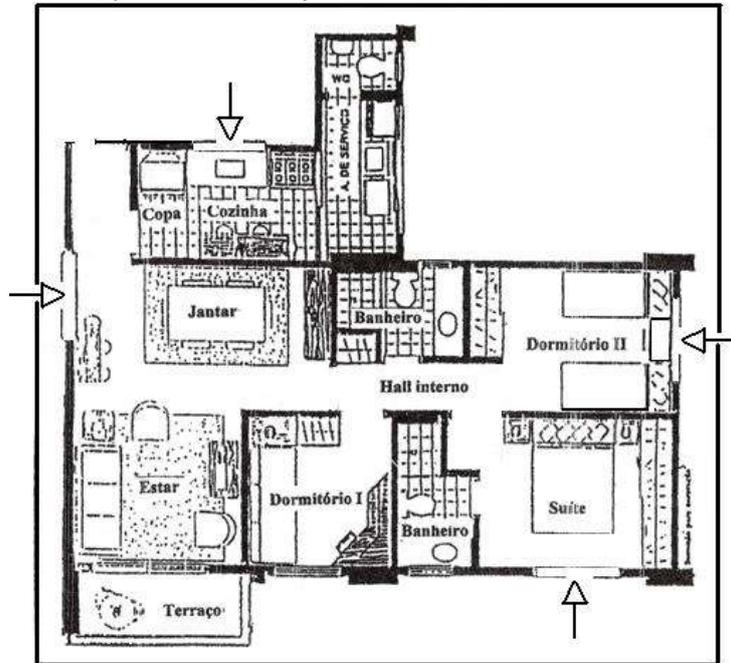
1. Complete o texto utilizando as palavras apresentadas no retângulo abaixo.

GEOGRAFIA

O homem transforma a paisagem geográfica através do seu _____. Ao andarmos de casa para a escola podemos observar algumas paisagens que, por estarem situadas em uma cidade, são mais _____ do que outras. Ao transformar a paisagem o homem produz o que chamamos de _____, que nunca será o mesmo com o passar do tempo, pois o homem o reconstrói _____.

PENSAMENTO – CONTINUAMENTE – NATURAIS — RARAMENTE –TRABALHO – MEIO
AMBIENTE — HUMANIZADAS – ESPAÇO GEOGRÁFICO

2. Uma pessoa se interessou em comprar o apartamento abaixo e, ao consultar o vendedor, foi informada que o Sol bate, pela manhã, na **janela da suíte**, exatamente como ela queria.



Sabendo que as setas indicam a posição das janelas, diga para que direção estão voltadas as janelas dos seguintes cômodos: **(Utilize somente as quatro direções principais)**

- a) suíte: _____.
- b) dormitório II: _____.
- c) sala de jantar: _____.
- d) cozinha: _____.

3. Observe o mapa político do Brasil:



Sabendo que Maceió (AL) está a leste de Palmas (TO), diga em que direção um avião estará seguindo, ao se deslocar de: **(Utilize pontos CARDEAIS e COLATERAIS)**

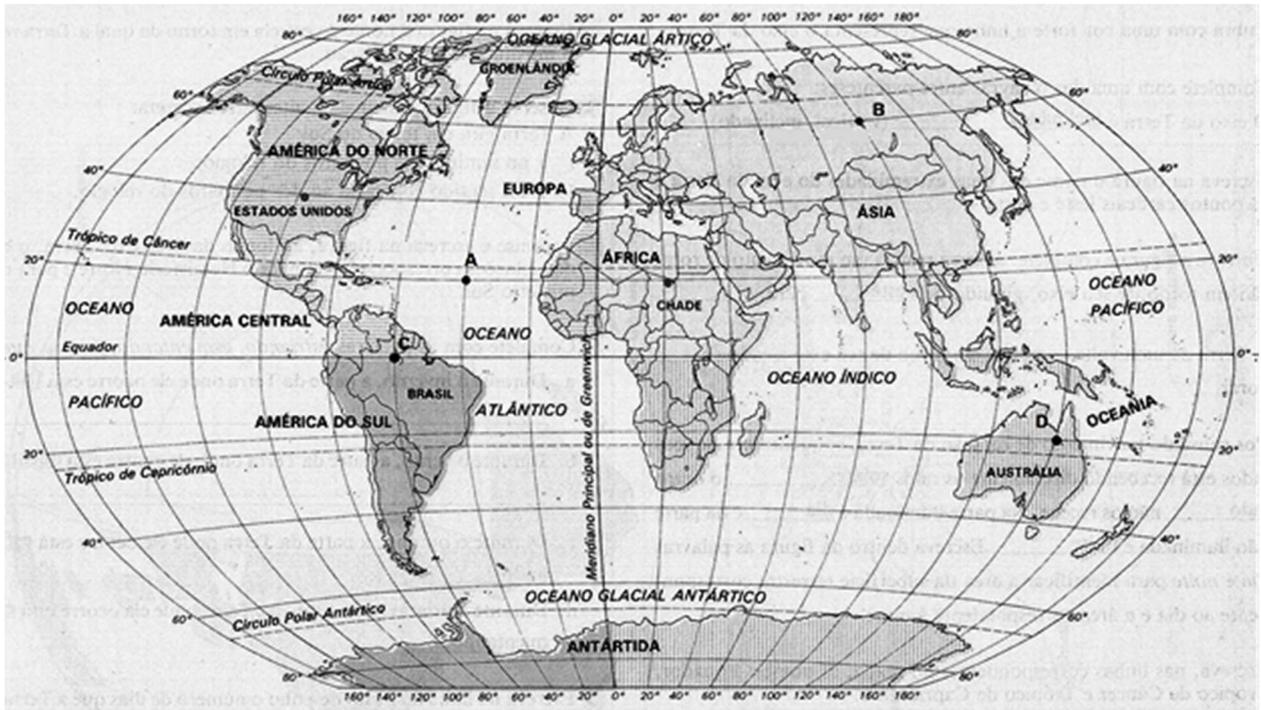
- a) Palmas (TO) para Cuiabá (MT) _____
- b) Porto Velho (RO) para Macapá (AP) _____
- c) Recife (PE) para Porto Velho (RO) _____
- d) Brasília (DF) para Rio de Janeiro (RJ) _____

4. Assinale com um "X" a **única** afirmativa que melhor traduz a ideia de *DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL*.

- a) O desenvolvimento sustentável só vai ser atingido quando o homem desistir de desenvolver novas tecnologias.
- b) Só podemos ter um desenvolvimento sustentável quando o homem não utilizar mais nenhum recurso da natureza.
- c) Esse tipo de desenvolvimento ainda não está ao alcance do homem.
- d) Utilizar de maneira mais racional os recursos naturais é uma forma de se alcançar um desenvolvimento sustentável.

5. Indique na tabela abaixo as coordenadas geográficas dos pontos assinalados no mapa.

GEOGRAFIA



Obs. Caso haja dificuldade para a leitura das latitudes e das longitudes, considere que os valores variam de 20 em 20 graus a partir do Equador e do Meridiano de Greenwich.

PONTO	LATITUDE	LONGITUDE
A		
B		
C		
D		

6. Complete o quadro **utilizando as palavras relacionadas abaixo.** (0,4)

ZONA CLIMÁTICA	RAIOS SOLARES	LATITUDES	MÉDIAS DE TEMPERATURA
TEMPERADA			
GLACIAL			
TROPICAL			

RAIOS SOLARES: VERTICAIS / INCLINADOS / MUITO INCLINADOS

LATITUDES: ALTAS / MÉDIAS / BAIXAS

TEMPERATURAS: ELEVADAS / BAIXAS / ALTAS NO VERÃO E BAIXAS NO INVERNO

7. Observe os mapas a seguir:

MAPA 1



ESCALA 1: 10.000

MAPA 2



ESCALA 1: 10.000.000

a) Qual dos dois mapas apresenta a **MAIOR** escala?

R: _____

b) Em qual podemos observar **MAIS** detalhes?

R: _____

c) Qual dos dois mapas representa um espaço de **MAIOR** dimensão?

R: _____

GABARITO

1. TRABALHO; HUMANIZADAS; ESPAÇO GEOGRÁFICO; PENSAMENTO; CONTINUAMENTE.

2. LESTE; NORTE; SUL; OESTE.

3. SUDOESTE; NORDESTE; OESTE; SUDESTE.

4. D

5. A = 20°N e 40°O; B = 60°N e 100°L; C = 0° e 60°O; D = 20°S e 140°L

6. TEMPERADA: INCLINADOS / MÉDIAS / ALTAS NO VERÃO E BAIXAS NO INVERNO

GLACIAL: MUITO INCLINADOS / ALTAS / BAIXAS

TROPICAL: VERTICAIS / BAIXAS/ ELEVADAS

7. MAPA 1 / MAPA 1 / MAPA 2

Em 1889, há exatamente 131 anos, o artista holandês Vincent Van Gogh (1853-1890) pintou a obra Noite Estrelada. Ele fez esta pintura olhando a paisagem da janela de um quarto no asilo onde se encontrava internado no sul da França. Nesta obra, Van Gogh retrata a beleza de uma noite com céu estrelado, misturando o cenário real com imagens de sua memória. A tela faz parte da coleção permanente do Museu de Arte Moderna de Nova Iorque desde 1941.

Atividade:

Proponho fazermos o mesmo exercício que Van Gogh: olhar pela janela e sonhar. Que tal desenharmos uma paisagem noturna com o céu estrelado?

Não esqueça de pintar o desenho à sua maneira, pode ser com: lápis de cor, hidrocor, tinta, colagem etc. não tenham pressa e caprichem. Ao final, tirem fotos, postem os desenhos e digam como foi realizar esta atividade.



Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/a-noite-estrelada/>. Acesso em: 09/07/2020.

No hugs? No handshake? No kisses? Different times, different greetings

INGLÊS

Com a pandemia do Coronavírus, novos hábitos de comportamento surgiram. Entre eles, mudaram também as formas como nos cumprimentamos. Vamos comparar as formas tradicionais e as novas formas de cumprimento nas atividades 1 e 2 a seguir.

1- Relacione as imagens às suas legendas.

(A)



<https://pixabay.com/pt/photos/search/sau%C3%A7%C3%B5es%20beijo>
Acesso em: 14/07/2020

(B)



<https://pixabay.com/pt/photos/entrevista-neg%C3%B3cio-neg%C3%B3cios-4835116/>
Acesso em: 14/07/2020

(C)



<https://pixabay.com/pt/photos/abra%C3%A7o-solidariedade-paz-amizade-4788167/>
Acesso em: 14/07/2020

() HANDSHAKE

() HUG

() KISS

2- Veja no texto abaixo “the new greetings” e faça as atividades.



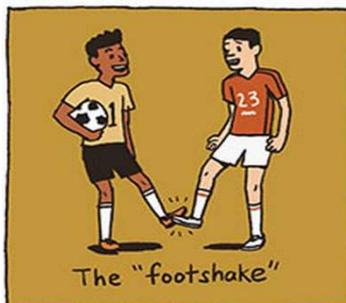
a) O que você acha que o grupo nominal “HANDSHAKE ALTERNATIVES” significa em português?

b) Por que foi preciso criar “new greetings”? Você adotou algum deles? Qual/quais?



d) Leia o comentário do Dr. Dale, no último quadro, e complete a tradução em português:

“Ao evitar _____, você pode diminuir _____ de ser _____. Logo, adote _____ em seu lugar”.



e) Os cumprimentos “handshake”, “elbow” e “footshake” referem-se a partes do corpos. Baseado nas imagens, você saberia dizer que partes são essas em português?

Surto de do novo coronavírus estimula novos tipos de cumprimentos — Foto: Yong Loo Lin School of Medicine/ Reprodução. G1.Globo, 3 de mar. de 2020. Disponível em:

<<https://g1.globo.com/mundo/noticia/2020/03/03/coronavirus-cria-novas-formas-de-cumprimento-no-mundo.ghtml>>. Acesso em: 14 jul. 2020.

f) Quais outras formas de cumprimento você poderia sugerir?
 Responda à pergunta do Dr. Dale.

3- Vamos ampliar um pouco mais nossos conhecimentos? Os *greetings* também podem ser traduzidos como **saudações**. Há saudações de chegada e saudações de despedida. Vejamos algumas delas.

a) Complete o quadro abaixo com a tradução das saudações de chegada.

Inglês	Português
Hello!	
Hi!	
Hi, what's your name?	
Good morning!	
Good afternoon!	
Good evening!	

b) Relacione as saudações de despedida.

Inglês	Português
(A) Good night!	() Tchau!
(B) Goodbye/bye/bye-bye	() Até amanhã
(C) See you later!	() Tenha um bom dia!
(D) See you tomorrow!	() Até logo!
(E) Take care!	() Boa noite!
(F) Have a nice weekend!	() Bom fim de semana!
(G) Have a nice day!	() Se cuida!

Após uma saudação, é comum e também gentil perguntar como as pessoas têm passado. Em inglês podemos fazer perguntas como estas:

How are you?	How are you doing?	How is it going?	What's up?
--------------	--------------------	------------------	------------

4- Em tempos tão difíceis, como você tem passado? "How are you doing?" Marque quantas respostas quiser no quadro abaixo. Se possível, faça uma pesquisa para descobrir o significado das palavras que não conhece e completar o quadro com outros adjetivos em inglês.

I am ... (adjective)		
() Fine	() Worried	
() Good	() Scared	
() OK	() Lonely	
() Calm	() Bored	
() Nervous		

5- Vamos escrever algumas frases em inglês para você poder praticar um pouco o uso da língua e também avaliar como tem se sentido nos últimos tempos? Vamos escrever frases afirmativas e negativas, ok? Veja os exemplos.

Affirmative sentences

I am scared.

Negative sentences

I am **not** calm.

Respostas

INGLÊS

1-

(B) HANDSHAKE (C) HUG

(A) KISS

2-

a- Alternativas ao aperto de mão

b- Resposta pessoal

c- Professor (em doenças infecciosas)

d- Ao evitar **apertos de mão**, você pode diminuir **o risco** de ser **infectado**. Logo, adote **cumprimentos alternativos** em seu lugar”.

e- “**handshake**” – mão “**elbow**” – cotovelo e “**footshake** - pé

f- Resposta pessoal

3- a) Complete o quadro abaixo com a tradução das saudações de chegada.

Inglês	Português
Hello!	Olá!; Oi!
Hi!	Olá!; Oi!
Hi, what's your name?	Oi! Qual é o seu nome?
Good morning!	Bom dia!
Good afternoon!	Boa tarde!
Good evening!	Boa noite!

b)

Português
(B) Tchau!
(D) Até amanhã
(G) Tenha um bom dia!
(C) Até logo!
(A) Boa noite!
(F) Bom fim de semana!
(E) Se cuida!

4- Tradução dos adjetivos.

Fine - bem	Worried -preocupado
Good - bem	Scared - assustado
OK - OK	Lonely - solitário
Calm - calmo	Bored - chateado
Nervous - nervoso	

5- Resposta pessoal



<http://site.guaranisport.com.br/novo/wp-content/uploads/2015/02/copo.png>

A importância da Hidratação

“O seu corpo é formado de 65% de água. E essa água precisa ser renovada continuamente, a cada hora. Todo funcionamento do seu organismo depende de água: as reações químicas, a respiração, a circulação, o funcionamento dos rins, a desintoxicação, a digestão, os sistemas de defesa, a pele, enfim, tudo que é necessário para manter a vida. Quando falta ou existe pouca água no corpo, todo o funcionamento do organismo fica prejudicado. Beber bastante água todos os dias, faz com que o organismo fique mais equilibrado, mais resistente, funcionando melhor em todas as suas áreas além de contribuir para a cura de qualquer problema de saúde existente.”

Disponível em:><http://www.gastrocentro.med.br/agua-quais-os-beneficios-para-seu-corpo><

Agora que você já sabe um pouco da Hidratação poderia nos dizer qual é a importância da água em nosso organismo?

Show!!! Agora você pode nos dizer 3 malefícios que a falta de água pode causar ao nosso organismo?

Estamos avançando bem, que tal completar as lacunas abaixo de acordo com opções dadas?

A água é um _____ fundamental para a vida. O corpo humano é constituído por mais de 60% de água. Devemos beber no _____ dois litros de água por dia. Entre outras funções, ela atua na regulação da temperatura através do suor. Sendo assim, em dias quentes devemos beber _____ água.

- (A) I – líquido, II – máximo, III – mais
(B) I – líquido, II – mínimo, III – mais
(C) I – sólido, II – máximo, III – menos
(D) I – sólido, II – mínimo, III – menos

Quase lá! Para reforçar o que leu marque **V** para as sentenças verdadeiras e **F** para as sentenças Falsas:

- () a água em nosso organismo precisa ser renovada continuamente, a cada hora.
() beber bastante água todos os dias melhora o funcionamento do organismo.
() a pele não depende da água.
() as reações químicas, a respiração, a circulação são beneficiadas pela água.

BINGO, VOCÊ ARRASOU!!!!!!!

EDUCAÇÃO FÍSICA

Sugestões de Respostas:

HIDRATAÇÃO

A importância da água no nosso organismo:

A água é fundamental para manter todo funcionamento do seu organismo. A água ajuda nas reações químicas, na respiração, na circulação, no funcionamento dos rins, na desintoxicação, na digestão, nos sistemas de defesa, na pele, enfim, tudo que é necessário para manter a vida.

Cite 3 malefícios que a falta de água pode causar em nosso corpo:

Prejudica o funcionamento dos rins, a digestão, os sistemas de defesa.

Complete:

Letra (B) A água é um líquido fundamental para a vida. O corpo humano é constituído por mais de 60% de água. Devemos beber no mínimo dois litros de água por dia. Entre outras funções, ela atua na regulação da temperatura através do suor. Sendo assim, em dias quentes devemos beber mais água.

Alternativas V; V;F;V