

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DO ITABAPOANA-RJ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER

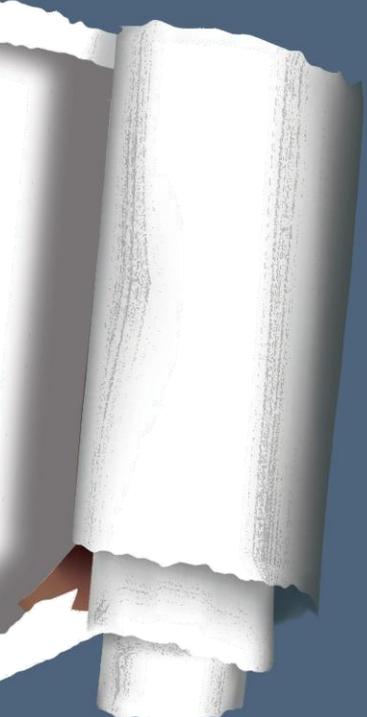
SEMEEL

A mudança está em nossas mãos

Atividades Orientadoras



5º
ano



Ensino Fundamental

UNIDADE ESCOLAR:

PROFESSORA

ANO DE ESCOLARIDADE

DATA

NOME:

HOJE É?

SEGUNDA TERÇA QUARTA QUINTA SEXTA

CÓDIGO BNCC

EF15LP14 – EF35LP14 – EF05LP08 - EF35LP08

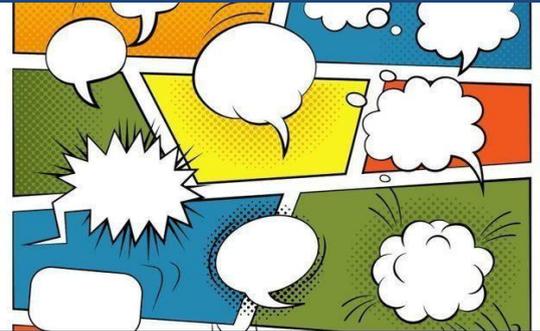
Língua Portuguesa



Provavelmente, você já leu ou conhece uma história em quadrinhos, certo? Vamos lembrar o que é esse gênero textual?

A história em quadrinhos são histórias narradas e representadas por quadrinhos com imagens que possuem linguagem verbal (representada por balões de fala), ou com linguagem não verbal. Além da impressão própria ou gibis, podemos encontrá-las na internet, revistas, livros, jornais etc.

Essas histórias têm uma característica bem marcante: os balões de fala. Vamos conhecer alguns tipos de balões? Observe abaixo os exemplos com suas respectivas explicações.



<https://static.todamateria.com.br/upload/oq/ue/oqueehistoriaemquadrinhos-0-cke.jpg>

Tipos de balões

O desenho dos balões é fundamental para complementar a mensagem que você irá passar em cada um dos quadrinhos. Para isso, vários tipos de desenhos existem. Os mais usuais são:

AS ONOMATOPEIAS

"As onomatopeias servem para descrever os sons do mundo, como o latido de um cachorro, o tocar de um telefone, o apito do trem, o canto de pássaros, batidas etc".



1- Leia a história abaixo.



a) Observe a expressão facial dos personagens do primeiro quadrinho e relacione as colunas, de acordo com o estado que os personagens expressam.

1- Ptix 2- Zeca 3- Goleiro () Assustado () Animado () Concentrado

2- O que significa a palavra PIMBA, que aparece no segundo quadrinho?

3- Por que a expressão "AI!" está em destaque?

4- Coloque V para verdadeiro ou F para falso. As histórias em quadrinhos:

() São narrativas compostas de uma sequência de desenhos e textos organizados em quadrinhos.

() São narrativas compostas apenas de desenhos.

() São narrativas compostas apenas de texto.



5- Quem participa da história?

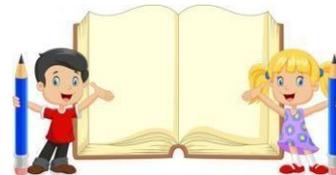
6- A quem o cachorro pertencia, no começo da história?

7- No 2º quadrinho, a que se refere o gesto do menino?

8- Que surpresa o menino e o leitor têm, na 3ª cena?



Pronomes pessoais



Pronomes são palavras que acompanham os substantivos, podendo substituí-los (direta ou indiretamente), retomá-los ou se referir a eles.

Pronomes pessoais do caso reto e caso oblíquo		
Pessoais	Caso reto	Caso oblíquo
1° pessoa do singular Pessoa que fala.	eu	me, mim comigo
2° pessoa do singular Pessoa com quem se fala.	tu	te, ti, contigo
3° pessoa do singular Pessoa de quem se fala.	ele/ela	o, a, lhe, se, si, consigo
1° pessoa do plural Pessoas que falam.	nós	nos, conosco
2° pessoa do plural Pessoas com quem se fala.	vós	vos, convosco
3° pessoa do plural Pessoas de quem se fala.	eles/elas	os, as, lhes, se, si, consigo

9- Reescreva as frases, substituindo as palavras destacadas por pronomes adequados.

a) **Luana e Roberto** leram o livro a "Honestidade sempre vence".

b) **Eu e Patrícia** viajamos no feriado.

c) **A menina** nada na piscina do Clube.

d) **Eu, meus amigos e minha família** estamos em casa.



10- Classifique os pronomes:

1 do caso reto

2 do caso oblíquo

() eles/elas () tu

() lhe () comigo () eles () nós () os () vos () se () mim () te

11- Leia os textos a seguir e circule os pronomes pessoais do caso reto.

"O menino dessa história se chama Leo, é igual a todo mundo, só que de vez em quando, sem ele querer, escapam de seu corpo magricelo e superbranco borboletas de vários tamanhos, todas coloridas e sempre apavoradas. Faz tempo que ele sofre e tem maior vergonha delas."



"[...] O pai, a mãe e o irmão do Leo não têm esse problema, mas entendem e não tocam no assunto. Com a maior das boas intenções, eles fingem que não existem borboletas e o Leo fica muito ofendido"

MARINHO, Jorge Miguel. O menino que respirava borboletas. Recreio, n. 1, s.d. Edição especial Era uma vez. P.9.





Pronomes de tratamento



O **Pronome de Tratamento** são formas corteses de tratar a pessoa com quem se fala, expressões de reverência, títulos honoríficos, etc. São pronomes utilizados em situações formais antepondo-se a determinadas palavras que designam cargos ou posições sociais de prestígio.

PRONOME	ABREVIATURA		EMPREGO
	SINGULAR	PLURAL	
você	V.	-----	Tratamento íntimo, familiar
Vossa Alteza	V.A.	V.V A.A	Príncipes, princesas, duques
Vossa Eminência	V.Em. ^a	V.Em. ^{as}	Cardeais
Vossa Excelência	V.Ex. ^o	V.Ex. ^{os}	Altas autoridades do governo e oficiais das forças armadas
Vossa Magnificência	V.Mag. ^a	V.Mag. ^{as}	Reitores de universidades
Vossa Majestade	V.M. ^a	V.V M.M	Reis, imperadores
Vossa Meretíssima	Usada por extenso		Juízes de direito
Vossa Reverendíssima	V.Rev. ^{mas}	V.Rev. ^{mas}	Sacerdotes
Vossa Senhoria	V.S. ^a	V.S. ^{as}	Altas autoridades (é frequente na correspondência comercial)
Vossa Santidade	V.S.	-----	Papa
Senhor, Senhora	Sr. /Sr. ^a	Sr. ^s /Sr. ^{as}	Tratamento respeitoso em geral

12- Relacione as colunas quanto ao uso dos pronomes de tratamento:

- | | |
|--------------------------|--|
| a) () Vossa Alteza | I. Usado para juízes de direito. |
| b) () Vossa Majestade | II. Usado para o Papa. |
| c) () Vossa Meretíssima | III. Altas autoridades do governo e oficiais das forças armadas. |
| d) () Vossa Santidade | IV. Usado para príncipes, princesas, duques. |
| e) () Vossa Excelência | V. Usado para reis, imperadores. |

13- Leia a tirinha.



<https://www.facebook.com/tirasarmandinho/photos/a.488361671209144.113963.488356901209621/1216693851709252/?type=3>

- a) Quais pronomes de tratamento o Armandinho usou para se dirigir a seu pai?

- b) Que pronome de tratamento ele deveria ter usado para demonstrar respeito?

- c) Que pronome de tratamento o pai de Armandinho deve usar para se dirigir ao filho?

UNIDADE ESCOLAR:

PROFESSORA

ANO DE ESCOLARIDADE

DATA

NOME:

HOJE É?

SEGUNDA TERÇA QUARTA QUINTA SEXTA

CÓDIGO BNCC



Matemática



FIGURAS GEOMÉTRICAS ESPACIAIS

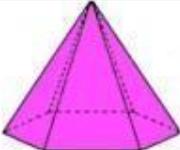
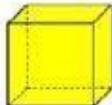
As formas geométricas espaciais estão presentes em nosso cotidiano. Ao observarmos objetos ao nosso redor, conseguimos relacioná-los aos sólidos geométricos, por exemplo: uma bola de futebol se parece com uma **esfera**, uma casquinha cônica de sorvete parece um **cone**, um dado parece um **cubo**, uma caixa de sapato parece um **paralelepípedo** (bloco retangular) e assim por diante, entre tantos outros exemplos.

As formas geométricas espaciais são aquelas que possuem volume, diferente das figuras geométricas planas.

As formas geométricas espaciais se dividem em dois grandes grupos: **os poliedros** e **os corpos redondos**.

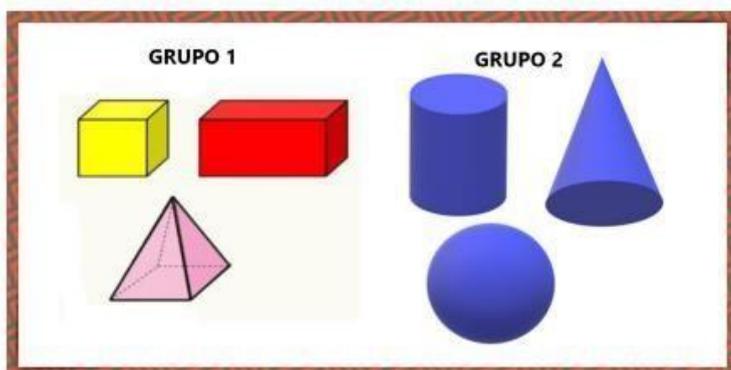
Os **poliedros** possuem apenas faces planas, enquanto os **corpos redondos**, possuem faces arredondadas e possuem também a característica de “rolar”.

Vejamos alguns exemplos:

Poliedros:	 Prisma	 Pirâmide	 Paralelepípedo	 Cubo
Corpos redondos:	 Cilindro	 Esfera	 Cone	

Fonte: o autor

1- Observe a imagem abaixo e responda:



a- Qual a classificação de cada grupo das figuras espaciais ao lado?

b- Onde podemos ver estas figuras no nosso dia a dia?

c- Quais as características que diferenciam as figuras espaciais?

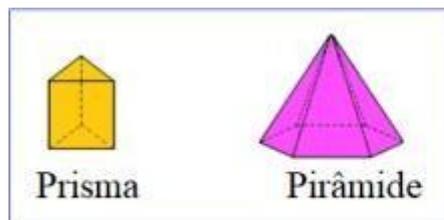
2- A professora do 5º ano, levou para a sala de aula diferentes produtos, dentre eles uma lata de óleo de soja, uma caixa de creme dental e três embalagens de sorvete.



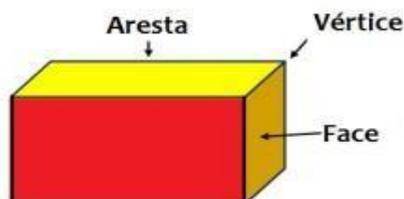
Classifique cada um desses objetos segundo sua forma geométrica.

Dentro do conjunto de todos os poliedros, existem dois grupos muito importantes: **os prismas**, que possuem duas bases congruentes e paralelas em planos distintos; e **as pirâmides**, que possuem apenas uma base poligonal.

Veja a figura a seguir:



Em relação aos **poliedros**, devemos conhecer os três elementos que formam um poliedro: **face** (região plana), **aresta** (encontro das faces) e **vértice** (encontro das arestas).



Além de reconhecer esses elementos, é importante reconhecer a quantidade de cada um.

Exemplo: O paralelepípedo possui **6 faces**, **12 arestas** e **8 vértices**.

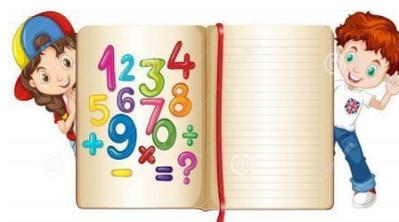
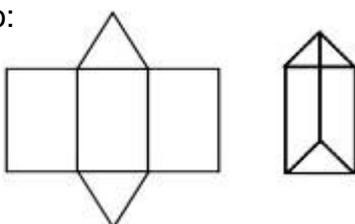


Sabendo identificar quais são as formas das faces e a quantidade de cada, podemos planificar cada sólido geométrico estudado.

Planificação de sólidos geométricos

A planificação de sólidos geométricos é uma forma de apresentar os sólidos usando apenas um plano, ou seja, é uma forma de representar um objeto tridimensional em apenas duas dimensões. Para tanto, basta construir cada superfície externa do sólido do modo como essa figura seria no plano, respeitando suas medidas.

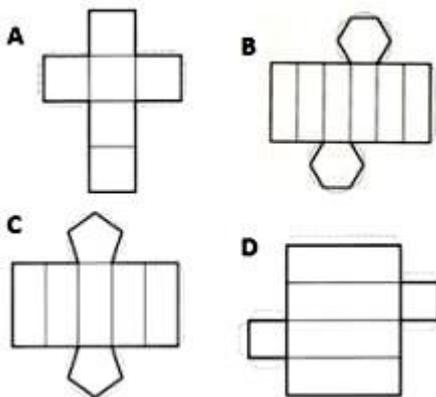
Exemplo:



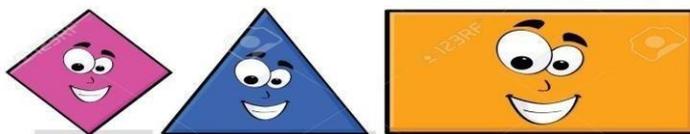
3- Lucas estava ajudando sua mãe a guardar as compras e observou que várias embalagens lembravam figuras geométricas que geralmente ele vê nas aulas de matemática. Ele separou uma das embalagens e resolveu desmontá-la para observar melhor. Veja a embalagem escolhida.



a- Qual o molde corresponde à embalagem desmontada por Lucas?



b- Quais e quantos polígonos foram usados para formar cada uma das faces desse sólido?



4- A professora do 5º ano, levou para a sala de aula diferentes sólidos geométricos e pediu que os alunos observassem e ligassem cada objeto a sua planificação.

	1	A	
	2	B	
	3	C	
	4	D	



5- Entre as figuras a seguir, circule as que representam um corpo redondo e faça um retângulo em volta das que representam um poliedro.



Fonte: o autor

UNIDADE ESCOLAR:

PROFESSORA

ANO DE ESCOLARIDADE

5ºano

DATA

NOME:

HOJE É?

CÓDIGO BNCC

SEGUNDA

TERÇA

QUARTA

QUINTA

SEXTA

EF05CI04.RJ – EF05CI06

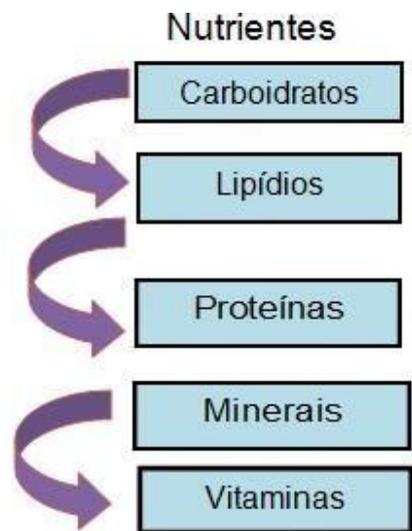


Ciências

Nutrição do Organismo e Hábitos Alimentares

O que é nutrição?

É o estudo dos alimentos e dos mecanismos pelos quais o organismo ingere, assimila e utiliza os nutrientes que nos fornecem a energia necessária para mantermos vivos.



Alimentos

Produtos de origem animal, vegetal ou sintéticos que fornecem energia.

Nutrientes

Elementos responsáveis pela manutenção das reações bioquímicas do organismo.

Para ficar informado:

Clique no link e assista ao vídeo sobre alimentação. <https://youtu.be/ffrmlASqzOo>

Com base nas imagens é possível perceber a importância de uma boa alimentação para o funcionamento do nosso organismo.

Nutrição é o processo de obtenção de alimentos em seu corpo e usá-los como matéria-prima para o crescimento, o combustível para a energia, vitamina e minerais que mantém seu corpo saudável e funcionando adequadamente.

Os alimentos que você come fornecem a energia que seu corpo precisa para funcionar, por isso é necessário que você consuma carboidratos, verduras, legumes, frutas, açúcares, lipídios, laticínios, carnes, ovos, grãos.

1- Explique, com suas palavras o que é nutrição.

2- O que é necessário para ter uma alimentação saudável?

3- Marque as frases que SÃO VERDADEIRAS sobre o que a má alimentação pode fazer com nosso organismo:



- () Causar doenças.
- () Transformar os alimentos em energia para nosso corpo.
- () Reduzir a imunidade do nosso organismo.
- () Auxiliar no crescimento e fortalecer os ossos.

A alimentação é uma necessidade de todas as pessoas. Para termos uma alimentação saudável, é preciso comer alimentos variados e em quantidades adequadas. É através da alimentação que nosso corpo recebe os nutrientes necessários para o funcionamento do organismo.

ALIMENTOS



NUTRIENTES

Nos alimentos podemos encontrar os nutrientes. Eles são divididos em:

- Carboidratos;
- Vitaminas, minerais e fibras;
- Proteínas;
- Lipídios.



4- O que são os nutrientes?

5- Onde nosso corpo consegue esses nutrientes?

6- Observe a tabela nutricional a seguir. Ela traz as informações nutricionais do ovo:

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL · Porção de 50g (1 unidade)			
Quantidade/Porção	%VD(*)	Quantidade/Porção	%VD(*)
Valor energético 74 kcal=311 kJ	4	Gorduras saturadas 1,6 g	7
Carboidratos 0,6 g	0	Gorduras trans 0 g	**
Proteínas 6,3 g	8	Fibra alimentar 0 g	0
Gorduras totais 5,0 g	9	Sódio 63 mg	3

(*) Valores Diários de referência com base em uma dieta de 2.000kcal ou 8.400kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas. (**) Valor Diário não estabelecido

NÃO CONTÉM GLÚTEN



➤ Qual nutriente é encontrado em maior quantidade no ovo?

() Proteínas () Carboidratos () Sódio () Fibras

7- Leia e analise a charge abaixo. Com base em tudo que aprendeu sobre alimentação saudável, comente a cena.



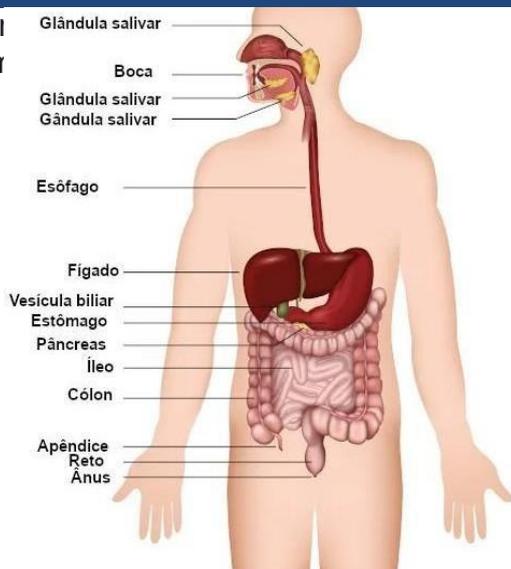
Sistema Digestório



O **sistema digestório** é responsável por garantir a absorção dos nutrientes necessários para a nossa sobrevivência. É nele que ocorre, portanto, a digestão daquilo que comemos, um processo que se caracteriza pela quebra dos alimentos em moléculas menores e mais simples que o nosso corpo consegue aproveitar. O sistema digestório dos seres humanos **é formado por diferentes órgãos e algumas glândulas anexas**, que ajudam produzindo substâncias fundamentais para o processo de digestão.

Os órgãos do SISTEMA digestório SÃO: boca, esôfago, estômago, intestino delgado, intestino grosso e ânus

Observe



1.

Boca: responsável por receber o alimento e diminuir o tamanho das partículas para que possa ser digerida e absorvida mais facilmente, além de misturá-lo com saliva;

2. **Esôfago:** responsável por transportar alimentos e líquidos da cavidade oral para o estômago;
3. **Estômago:** desempenha papel fundamental no armazenamento temporário e digestão dos alimentos ingeridos;
4. **Intestino delgado:** responsável pela maior parte da digestão e absorção dos alimentos e recebe as secreções do pâncreas e do fígado, que auxiliam esse processo;
5. **Intestino grosso:** é onde ocorre a absorção de água e eletrólitos. Esse órgão também é responsável por armazenar temporariamente produtos finais da digestão que servem como meio para síntese bacteriana de algumas vitaminas;
6. **Retos e ânus:** são responsáveis pelo controle da defecação.
7. **Glândulas anexas:** são glândulas que participam diretamente do processo de digestão liberando secreções importantes. São elas: **glândulas salivares, fígado e pâncreas.**

8- Qual a importância da digestão para nosso corpo?

9- Relacione as informações de acordo com as letras dos órgãos identificados à esquerda:

- | | |
|-------------------------|---|
| (a) Faringe | () Tubo de aproximadamente 3 metros enrolado no abdômen. |
| (b) Esôfago | () Recebe os alimentos vindos do esôfago. |
| (c) Estômago | () Contém os restos de alimentos que serão eliminados na forma de fezes. |
| (d) Intestino delgado | () Órgão que leva o alimento da boca ao esôfago. |
| (e) Intestino grosso | () Conduz os alimentos da faringe até o estômago. |
| (f) Boca | () Onde ocorrem os processos de mastigar, triturar e moer os alimentos. |

UNIDADE ESCOLAR:

PROFESSORA

ANO DE ESCOLARIDADE

5º ano

DATA

NOME:

HOJE É?

SEGUNDA

TERÇA

QUARTA

QUINTA

SEXTA

CÓDIGO BNCC

EF35EF02.RJ



Educação Física

AMARELINHA AFRICANA



Para brincar de **Amarelinha Africana**, você precisa desenhar no chão o traçado do jogo. Pode ser com giz, fita crepe, ou folhas coladas no chão. É preciso formar um quadrado, com 16 quadrados menores dentro. Assim:



<https://www.cfsisabel.com.br/noticias/cfa/ama-relinha-africana/>

Podemos também aproveitar qualquer chão com quadrados.

Um dos diferenciais dessa amarelinha é que duas crianças podem pular ao mesmo tempo, em grupos de dois em dois ou individualmente.

Cada participante começa a brincadeira de um lado do gráfico, com cada pé em um quadrado. Eles devem pular para os quadrados à direita ao mesmo tempo.

Depois de pular os dois quadrados ao lado, eles pulam de volta onde começaram o jogo. Aí saltam para os quadrados em frente.

E a Teca-teca (outro nome da Amarelinha Africana) continua nesta sequência. Em algum momento, as crianças se encontram no meio da amarelinha. Se estiverem coordenadas, elas vão cruzar o tabuleiro, sem bater uma na outra.



Clicar no link para aprender a brincar de amarelinha.

<https://www.youtube.com/watch?v=SfGfBoPl0w>

UNIDADE ESCOLAR:

PROFESSORA

ANO DE ESCOLARIDADE

DATA

NOME:

HOJE É?

SEGUNDA TERÇA QUARTA QUINTA SEXTA

CÓDIGO BNCC

EF05GE05 - EF05GE07



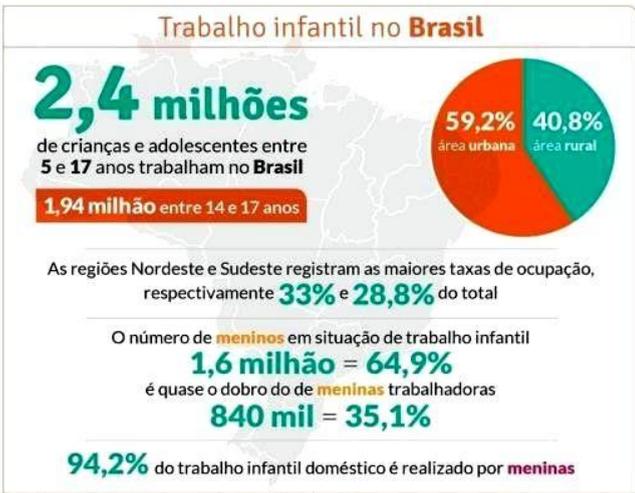
Geografia



Trabalho e inovação tecnológica

Saiba mais... Vamos clicar no link para assistir ao vídeo. <https://www.youtube.com/watch?v=RwIVroFq8uA>

De acordo com os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PnadC), em 2016, havia 2,4 milhões de crianças e adolescentes de cinco a 17 anos em situação de trabalho infantil, o que representa 6% da população (40,1 milhões) nesta faixa etária. A maior concentração de trabalho infantil está na faixa etária entre 14 e 17 anos, somando 1,94 milhão. Já a faixa de cinco a nove anos registra 104 mil crianças exploradas pelo trabalho infantil.



d) Em sua opinião, por que é importante manter as crianças na escola e longe do trabalho?

2- Observe o cartoon.



d) O que a personagem está fazendo nessa cena?

e) Em sua opinião, o que o cartunista quis representar?

1- De acordo com a leitura do texto acima e do gráfico que o representa, responda as questões abaixo.

a) Quais regiões brasileiras registram as maiores taxas de ocupação do trabalho infantil? Escreva o nome e a respectiva porcentagem.

b) Qual a porcentagem de trabalho infantil nas áreas urbana e rural, respectivamente?

c) Defina área urbana e área rural.

3- Leia abaixo um fragmento da Declaração Universal dos Direitos Humanos, adaptada por Ruth Rocha.

Todas as pessoas têm direito ao tipo de trabalho que preferirem e a boas condições de trabalho.

Todos devem receber remuneração igual, quando fazem o mesmo trabalho, e devem ganhar o suficiente para saúde, alimentação e vestuário.

ROCHA, Ruth; Otávio. Declaração Universal dos Direitos Humanos. São Paulo: Salamandra, 2014.

- a) Em sua opinião, o texto apresenta direitos que são garantidos a todas as pessoas no Brasil? Explique.

4- Observe e compare as fotografias a seguir.



Escritório na cidade de São Paulo (SP), em 1910.



Escritório na cidade de São Paulo (SP), em 2015.

- a) Quais mudanças você observa entre as fotografias em relação ao trabalho feminino e ao desenvolvimento tecnológico?

5- Uma situação para você resolver. *Sua amiga precisou sair mais cedo do colégio e não levou a atividade de casa. Como você poderia ajudá-la, da sua casa, usando a Internet? E quando não havia Internet, como poderia ajudá-la?

Com Internet: _____

Sem Internet: _____



Fontes de energia

As fontes de energia são recursos naturais ou artificiais utilizados pela sociedade para produção de algum tipo de energia. A energia, por sua vez, é utilizada para propiciar o deslocamento de veículos, gerar calor ou produzir eletricidade para os mais diversos fins.

As fontes de energia também possuem relação com questões ambientais, pois, dependendo das formas de utilização dos recursos energéticos, graves impactos sobre a natureza podem ser ocasionados. Conforme a capacidade natural de reposição de recursos, as fontes de energia podem ser classificadas em renováveis e não renováveis.

a. Fontes renováveis de energia

As fontes renováveis de energia, como o próprio nome indica, são aquelas que possuem a capacidade de serem repostas naturalmente, o que não significa que todas elas sejam inesgotáveis. Algumas delas, como o vento e a luz solar, são permanentes, mas outras, como a água, podem acabar, dependendo da forma como são usadas pelo ser humano. Energia eólica; Energia solar; Energia hidrelétrica; Biomassa; Energia das marés (maremotriz);

1. Energia eólica A energia eólica, ou energia obtida pela força dos ventos, é uma fonte muito comum no Nordeste do país. Esses equipamentos são chamados de aerogeradores ou turbinas

eólicas. Eles também transformam a energia mecânica gerada pelo movimento das pás das turbinas em eletricidade, que pode ser armazenada para fazer funcionar todo tipo de equipamento.

2. Energia hidrelétrica Nas usinas hidrelétricas é produzida eletricidade em grande quantidade com o aproveitamento da água dos rios. A energia é obtida a partir da força que o movimento da água produz.

3. Energia solar O calor do sol é usado para aquecer a água consumida em moradias, empresas, escolas etc. e também na produção de eletricidade nas usinas fotovoltaicas. Uma das principais vantagens dessa matriz energética é que ela pode ser instalada em propriedades particulares. O Brasil é um país onde o uso da energia solar é altamente recomendado, pois o nosso território tem uma excelente exposição solar durante o ano todo.

4. Energia biomassa É toda matéria orgânica, de origem vegetal ou animal, utilizada na produção de energia. Ela é obtida através da decomposição de uma variedade de recursos renováveis, como plantas, madeira, resíduos agrícolas, restos de alimentos, excrementos e até do lixo. Como exemplo podemos citar a cana-de-açúcar, que dá origem ao etanol.

5. Petróleo O petróleo é a fonte de energia mais usada no mundo. Alguns derivados de petróleo, como gasolina e óleo diesel, servem de combustíveis para os meios de transporte, para o funcionamento de máquinas e para a produção de energia elétrica. O gás de cozinha comercializado em botijões também vem do petróleo.

6. Carvão mineral e gás natural O carvão mineral e o gás natural estão entre as fontes de energia mais usadas em muitos países, principalmente na geração de energia elétrica. O gás natural também é usado em veículos e moradias (gás encanado para fogões, aquecedores etc.).

b. Fontes não renováveis de energia

As fontes não renováveis de energia são aquelas que poderão esgotar-se em um futuro relativamente próximo. Alguns recursos energéticos, como o petróleo, possuem seu esgotamento estimado para algumas poucas décadas, o que eleva o caráter estratégico desses elementos. Combustíveis fósseis; Energia nuclear (atômica).

6- Existem dois tipos de fontes de energia utilizadas pelo homem. Quais são elas?

7- O que são fontes de energia renováveis? Cite alguns exemplos.

8- O que são fontes de energia não renováveis? Cite alguns exemplos.

9- Marque a alternativa que indica as fontes de energia renováveis:

- a) () Nuclear, solar, eólica, da água, da biomassa;
- b) () Solar, eólica, das marés, da água, da biomassa;
- c) () Dos combustíveis fósseis, da água, solar, eólica, das marés;
- d) () Solar, da biomassa, eólica, dos combustíveis fósseis, nuclear;

10- Ligue corretamente:

- | | | |
|----------------------|---|--|
| Energia eólica | ■ | ■ Gerada a partir de queda d'água. |
| Energia solar | ■ | ■ Gerada a partir da matéria orgânica. |
| Energia hidrelétrica | ■ | ■ Gerada a partir da força dos ventos. |
| Energia biomassa | ■ | ■ Gerada a partir da luz sol. |

FONTES DE ENERGIA

VOCÊ CONHECE AS FONTES GERAÇÃO DE ENERGIA?



