



PREFEITURA DE SANTOS
Secretaria de Educação



UME: EDMEA LADEVIG

ANO: 7º Ano D e E

COMPONENTE CURRICULAR: Língua Inglesa, Matemática, Língua Portuguesa e Ciências

Caro estudante, essa atividade junta várias matérias em uma só atividade. Mas, não se preocupe ela não é mais difícil por isso.

Então, preste bastante atenção ao ler os exercícios para entender de que matéria você está respondendo.

FORMAS DE ENTREGA

- Essa atividade é a mesma que foi postada no Classroom.
- Após ler os textos e/ou assistir os vídeos responda o formulário no LINK;

<https://forms.gle/PqBWwANJHzFg1f426>

Bom trabalho!

LÍNGUA INGLESA

1. Leia atentamente o texto sobre reciclagem.



Recycling is very important in our lives because the waste we create is increasing all the time. The rise in population means that there are more people on the planet to create waste. New packaging are being developed, but much of these products contain materials that are not eco- friendly. New lifestyle changes, such as eating fast food, means that we create additional waste that isn't recyclable. Recycling helps to decrease the pollution caused by waste. It reduces the need for raw materials so that the rainforests can be preserved. Huge amounts of energy are used when making products from raw materials. Recycling requires much less energy which helps to preserve natural resources. We should always remember that making products from raw materials costs much more than if they were made from recycled products.

Assinale **todas** as alternativas que estão corretas de acordo com o texto:

- a) () Recycling reduces the need for raw materials.
- b) () Recycling saves energy.
- c) () The waste we create isn't increasing all time.
- d) () Recycling requires much less energy.
- e) () Many materials are not eco-friendly.
- f) () Eating fast foods means that we create additional waste that is recyclable.
- g) () Recycling prevents pollution.
- h) () Recycling increases the need for raw materials.
- i) () Recycling helps to preserve natural resources.

j) () Recycling products are more expensive than those made from raw materials.

MATEMÁTICA

2. Leia o texto a seguir com atenção.

Desmatamento

Desmatamento é atualmente um dos maiores desafios da humanidade. Crescente em muitas regiões do planeta, a retirada da cobertura vegetal tem preocupado o mundo todo.

“Apesar de muitos acreditarem que se trata de um “mal necessário” para a manutenção do bem-estar social, especialmente com a questão da agropecuária e do extrativismo, que são atividades essenciais ao desenvolvimento de um país, a questão do desmatamento tomou proporções jamais vistas, colocando em risco todo o equilíbrio biológico do planeta Terra.

Assim como as causas do desmatamento são muitas, suas consequências são proporcionais.

As principais consequências estão relacionadas ao meio ambiente e a tudo que lhe diz respeito. Ao desmatar, compromete-se toda a biodiversidade da área. Espécies da fauna perdem seu habitat e espécies da flora podem entrar para a lista de ameaças à extinção e assim causar um enorme desequilíbrio ambiental, prejudicando até mesmo as atividades primárias, das quais dependem muitas famílias, e também a economia, como a caça, a agricultura e a pecuária.

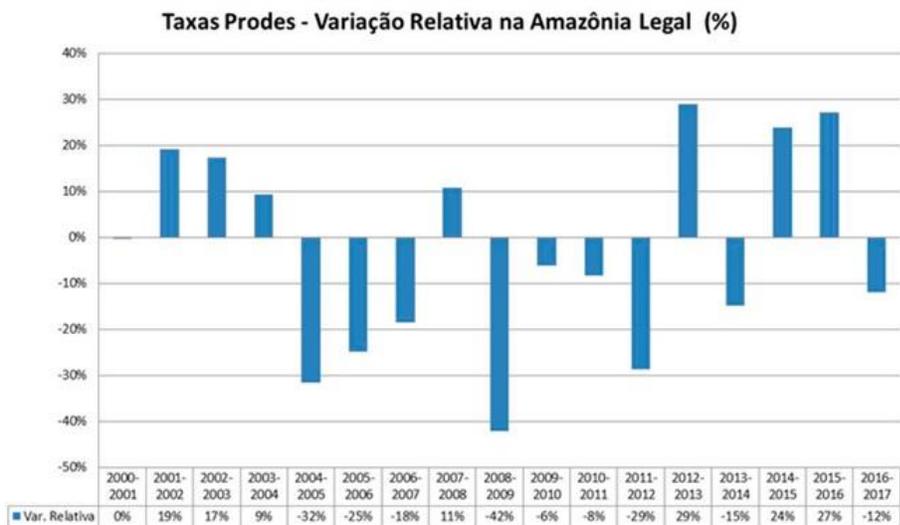
A retirada da cobertura vegetal também agrava a questão das mudanças climáticas. Além do aumento das

emissões de gases poluentes à atmosfera que tem agravado o efeito estufa e o aquecimento global, o desmatamento também é considerado um dos fatores responsáveis pelas alterações no clima. Os anos estão cada vez mais quentes, e o aumento da temperatura da Terra tem causado inúmeros danos aos ecossistemas e também à saúde humana”.

Fonte: <https://brasilescola.uol.com.br/geografia/o-desmatamento.htm>

PRODES, é um Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite. O mapeamento utiliza imagens de satélites para cartografar e quantificar as áreas desmatadas. As informações coletadas pelo PRODES são usadas pelo governo brasileiro para avaliação e estabelecimento de políticas públicas relativas ao controle do desmatamento. Os relatórios do PRODES são realizados de agosto a julho do ano seguinte.

De acordo com as informações do gráfico a seguir é possível observar que houve um aumento de 29% das áreas devastadas no período de agosto de 2012 a julho de 2013. Sendo assim, em qual período ocorreu a maior redução de áreas devastadas, isto é, menor área de desmatamento.



Variação relativa anual das taxas do PRODES no período 2001 a 2017

a) agosto de 2009 a julho 2010

- b) agosto de 2010 a julho de 2011
- c) agosto de 2008 a julho de 2009
- d) agosto de 2016 a julho 2017

3. Maria estava fazendo um trabalho de ciências, ela tinha que determinar a temperatura de vários líquidos coloridos com um termômetro e anotar.

Em sua última anotação, elaborou a tabela abaixo.

Observe com atenção e determine a substância mais fria, ou seja, com a menor temperatura.

COR DA SUBSTÂNCIA	TEMPERATURA
AZUL	- 3° C
AMARELA	2° C
VERDE	- 13° C
VERMELHA	- 7° C
ROSA	- 9° C

- a) vermelha
- b) verde
- c) rosa
- d) azul

INVESTIGAÇÃO E PESQUISA

Leia os textos a seguir e depois responda as questões.

OS EFEITOS DA POLUIÇÃO SOBRE A SAÚDE

A emissão de gás carbônico por veículos cresceu 300% nos últimos 30 anos. Segundo estudo divulgado ontem pelo Ipea (Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada), a quantidade de poluentes no ar das cidades brasileiras passou de 60 milhões de toneladas de CO₂, em 1980, para 170 milhões de toneladas em 2009.

Nesse período, a poluição automotiva cresceu, em média, 3,6% ao ano. Entre 2009 e 2020, o Ipea prevê um crescimento de 4,7% ao ano. Ou seja, o quadro tende a ficar pior nos próximos anos.



Poluição de automóveis

<http://cirandas.net/articles/0031/2891/Polui%C3%A7%C3%A3o%20em%20Salvador%20blog%20D%C3%A9bora.jpg>

De acordo com o órgão, a evolução média de 7% da frota de automóveis e de 15% das motocicletas nos últimos 15 anos, somada à queda de 30% na demanda por transporte público, são os principais fatores que resultaram no aumento da poluição.

No raio-X apresentado pelo Ipea, o aumento da frota coincide com a expansão da indústria automobilística. O estudo aponta ainda que um motorista emite quase oito vezes mais gás carbônico do que um passageiro de ônibus e 36 vezes mais que uma pessoa que utiliza o metrô.

Para o Ipea, o quadro deve piorar mais nos próximos anos, porque há margem para crescimento da frota, que hoje é de 15 unidades por cem



Problemas respiratórios graves, como a bronquite, por exemplo, pode ser resultado dos efeitos da poluição.

A poluição mata três milhões e trezentas mil pessoas ao ano no mundo todo. E vai matar ainda mais: mantidos os níveis atuais de poluição, esse número pode dobrar até 2050.

Os **efeitos** da poluição sobre doenças cardiovasculares e pulmonares são as principais causas desses óbitos.

Há dois tipos de poluição no ar: a formada pelos gases eliminados no ambiente e a gerada pelo chamado material particulado, que é medido pelo seu tamanho. Esse material inclui os resíduos sólidos da queima de combustíveis, e metais pesados que sobram dessa combustão, como o chumbo e outros. É chamado de PM_{2,5} quando tem até 2,5 micra de tamanho e de PM₁₀ quando mede até 10 micra. As partículas desse material chegam até os alvéolos quando respiramos e podem entrar na corrente sanguínea. A presença de poluentes nos alvéolos e na corrente sanguínea desencadeia uma reação inflamatória que causa ou piora doenças como infarto do miocárdio e bronquite, daí a mortalidade tão alta.

DE ONDE VEM A POLUIÇÃO DE MATERIAL PARTICULADO?

A **principal fonte** desse material vem da queima de **biomassa, material de origem animais e vegetais** e que inclui o petróleo e derivados. Nos países com maior número de mortes atribuídos à poluição, como China e Índia, a queima de biomassa ocorre para preparar alimentos e garantir o aquecimento (portanto, o inimigo está dentro das casas). No Brasil, a queima de biomassa é responsável por 70% de toda a poluição por particulados. Aqui e na Europa, a maior parte da poluição

está relacionada à **agricultura**, enquanto nos Estados Unidos a poluição é principalmente causada por **carros** e **outros veículos**.

Nesse cenário, é fácil entender que o desenvolvimento de megacidades, com grande concentração de casas e veículos, aliado à necessidade de grandes áreas de agricultura próximas só vai piorar o quadro. Sendo assim, espera-se o dobro de mortalidade por poluição em poucos anos.

O aquecimento global, fruto desses mesmos mecanismos de queima de biomassa, é o efeito mais discutido dessa equação, daí a importância da reunião do COP 21 ocorrida em Paris no fim de 2015. Reduzir o aquecimento a 1,5 grau Celsius acima do que se verificava antes da era industrial deve necessariamente reduzir o volume de emissão de poluentes na atmosfera.

Embora o **acordo de Paris** não explicita como atingir esse objetivo, o fato de que cerca de 200 países concordaram com essa meta é um pequeno avanço para reduzir a mortalidade por poluição no mundo.

ALVES, Márcio. Portal Band. Em 30 anos, emissão de poluentes sobe 300%. Disponível em: http://www.techoje.com.br/site/techoje/categoria/detalhe_artigo/1195. Acessado em 20 de agosto de 2020.

VARELLA, Mariana. Os efeitos da poluição sobre a saúde. Disponível em: (<https://drauziovarella.uol.com.br/pneumologia/os-efeitos-da-poluicao-sobre-a-saude/>). Acessado em 20 de agosto de 2020.

4. Segundo o estudo que anda de carro emite quase

- a) 8 vezes mais gás carbônico do que um passageiro de ônibus e 36 vezes mais que uma pessoa que utiliza o metrô.
- b) 18 vezes mais gás carbônico do que um passageiro de ônibus e 16 vezes mais que uma pessoa que utiliza o metrô.

- c) 8 vezes mais gás carbônico do que um passageiro de ônibus e 16 vezes mais que uma pessoa que utiliza o metrô.
- d) 8 vezes mais gás carbônico do que um passageiro de ônibus e 33 vezes mais que uma pessoa que utiliza o metrô.

5. A maior parte da poluição da queima de biomassa liberada no Brasil e na Europa vem da _____ e nos Estados Unidos a poluição é principalmente causada por _____: (marque a alternativa que completa corretamente os espaços vazios do texto acima)

- a) agricultura, carros e outros veículos.
- b) agricultura, aviões e outros veículos.
- c) automóveis, carros e outros veículos
- d) automóveis, agricultura e outros veículos

6. A principal fonte desse material vem da queima de biomassa, material de origem animais e vegetais. Então, podemos dizer que _____ e _____ são biomassa.

- a) carvão vegetal e energia solar
- b) carvão vegetal e petróleo
- c) carvão vegetal e minérios de ferro
- d) carvão vegetal e energia nuclear

LÍNGUA PORTUGUESA

7. Leia com atenção o trecho da canção.

Passeio pela mata
Para mim é legal
Respiro o ar puro
Tudo bem natural.
Adoro muito verde
Porque sou um sonhador
E solto meu rugido
Quando vejo um lenhador.
Pra ser o rei da selva
Tenho sempre que cuidar
Do rio e da floresta
Que é o nosso lugar.
Não estrague nossa casa
Senão eu fico bravo
Porque eu sou o leão.

(CD: A arca dos bichos/Música: O Leão/Intérprete: Paulo Ricardo)

Reconheça na canção a presença de alguns componentes que fazem parte do meio ambiente conservado.

- a) Mata, rugido, leão e ar.
- b) Rio, ar, solto e poluição.
- c) Floresta, rio, ar e leão.
- d) Lenhador, rio e mata.

8. Leia o Texto Planeta água

“O nosso planeta deveria se chamar planeta água, ao invés de Terra. Cerca de $\frac{3}{4}$ ou 75% da superfície da Terra é recoberta por água. Mas, apesar desta abundância de água em nosso planeta, menos de 1% é de água potável. Por

isso, a água tende a se tornar um bem de consumo muito caro para as próximas gerações. Devemos nos conscientizar sobre a importância de preservarmos a água potável no planeta principalmente os mananciais, não deixando que sofra contaminações, principalmente no que se refere aos lençóis freáticos."

(Marcelo Teixeira Farias, Aulas digitais EDUCOPÉDIA.)

Baseado no texto, devemos cuidar da água para não ser

- a) conservada.
- b) consumida.
- c) preservada.
- d) contaminada.

9. Poluição do ar causa 5,5 milhões de mortes por ano

"Mais de 5,5 milhões de pessoas estão morrendo de forma prematura no mundo todo ano como resultado da poluição do ar, segundo dados de uma nova pesquisa. Os pesquisadores de vários países afirmam que a maioria das mortes está ocorrendo na China e Índia, economias que estão se desenvolvendo rapidamente. E a principal causa da poluição do ar é a emissão de pequenas partículas a partir de usinas de energia, fábricas, veículos e da queima de carvão e madeira."

Jonathan Amos - BBC. Disponível em 13 jan 2017.

Embora as fábricas, indústrias e usinas sejam consideradas as grandes responsáveis pela poluição do ar, existem medidas que podem minimizar e até mesmo eliminar os efeitos dessas atividades econômicas sobre a atmosfera. Que alternativas são essas?

- a)** Redução do uso de agrotóxicos, dando preferência para o controle biológico.

b) Instalação das unidades industriais em regiões afastadas dos centros urbanos, onde o grande volume de poluentes não traz impactos ao meio ambiente nem à população.

c) Implantação de coleta seletiva de resíduos sólidos nas residências dos colaboradores das usinas e indústrias.

d) Utilização de equipamentos que reduzam os níveis de gases emitidos: catalisadores, filtros despoluidores nas chaminés das indústrias, substituição de combustíveis fósseis por outras fontes de energia, além do uso de tecnologias despoluidoras.

e) Transferir os resíduos da produção para o solo e água para resolver a questão do impacto ao meio ambiente.