PREFEITURA DE SANTOS
Secretaria de Educação

UME: EDMEA LADEVIG

ANO: 6° Ano B e C

COMPONENTE CURRICULAR: Língua Inglesa, Matemática e Investigação e Pesquisa

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.**

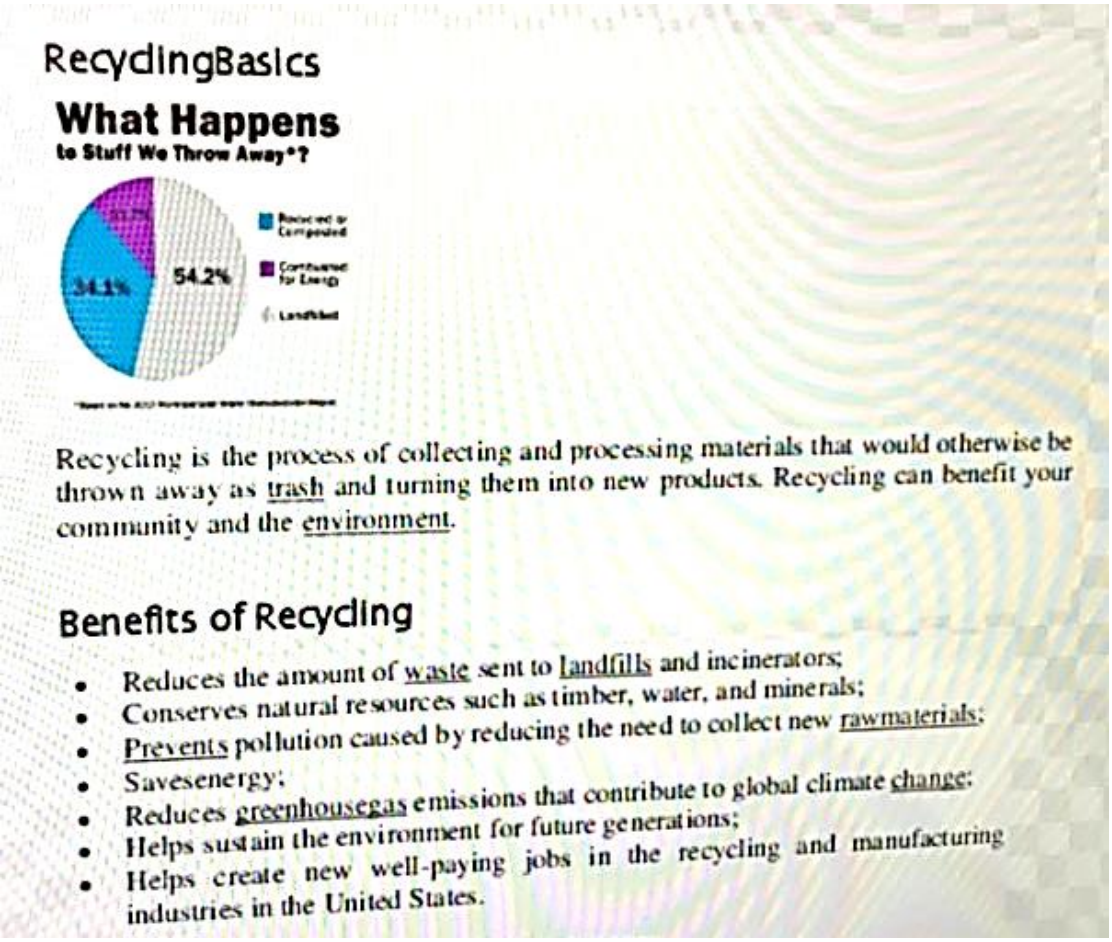
- **Após ler os textos e/ou assistir os vídeos responda o formulário no LINK;**

https://forms.gle/5yS2vm1KjXHzBi2T7

Bom trabalho!

LÍNGUA INGLESA

***** Leia o texto sobre reciclagem e marque **todas** as alternativas corretas de acordo com o texto:



RecyclingBasics

What Happens
to Stuff We Throw Away*?

Recycling is the process of collecting and processing materials that would otherwise be thrown away as trash and turning them into new products. Recycling can benefit your community and the environment.

Benefits of Recycling

- Reduces the amount of waste sent to landfills and incinerators;
- Conserves natural resources such as timber, water, and minerals;
- Prevents pollution caused by reducing the need to collect new rawmaterials;
- Savesenergy;
- Reduces greenhousegas emissions that contribute to global climate change;
- Helps sustain the environment for future generations;
- Helps create new well-paying jobs in the recycling and manufacturing industries in the United States.

1 – The benefits of recycling:

a) ( ) aumenta a quantidade de lixo.
b) ( ) previne a poluição.
c) ( ) aumenta a energia.
d) ( ) ajuda a conservar os recursos naturais.
e) ( ) reduz a quantidade de lixo enviado para o aterro.
f) ( ) ajuda a sustentabilidade do meio ambiente.
g) ( ) reduz os gases do efeito estufa.

Glossary:
Environment: meio ambiente
Landfill: lixão/aterro de lixo
Prevent: impedir
Raw material: matéria prima
Trash/waste: lixo
Greenhousegas: gases produzidos pelo efeito estufa

MATEMÁTICA

2. Segundo o texto sobre o aumento da emissão de gás carbônico nos últimos 30 anos elaborado pela Ipea (Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada), a quantidade de poluentes no ar das cidades brasileiras passou de 60 milhões de toneladas de CO_2, em 1980, para 170 milhões de toneladas em 2009. Isso quer dizer um aumento de 110 milhões de gases poluentes.

Esse aumento da quantidade de poluentes nas cidades brasileiras, em 2009, pode ser representada por algarismos. A escrita de 110 milhões com algarismos é de:

A) 110 000
B) 110 000 000
C) 110
D) 110 000 000 000

3. 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.

Suponhamos que o motorista emita 25,5 micra de tamanho (medida de resíduos sólidos da queima de combustíveis, e metais pesados que sobram dessa combustão). Qual será a quantidade de gás carbônico emitida pelo passageiro de

ônibus e pela pessoa que utiliza o metrô, respectivamente?

A) 10,5 e 85 micra
B) 15 e 70,5 micra
C) 12 e 100 micra
D) 20 e 90 micra

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 explicite 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