



**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA
REDE MUNICIPAL DE ENSINO
ATIVIDADES PEDAGÓGICAS COMPLEMENTARES**

Escola: _____

Estudante: _____

Componente curricular: Ciências
Período: 05/04/2021 a 29/04/2021

Etapa: Ensino Fundamental I
Turma: 5º ano

- As atividades das APCs serão adequadas de acordo com a limitação e necessidade de cada estudante pelo professor (a) de Apoio e Supervisão do Departamento de Coordenação de Educação de Inclusão Social.

CADERNO 2

AULA 1 e 2 – Leitura, interpretação do texto e resolução das atividades.



RECICLAGEM

Quem já ouviu falar na palavra RECICLAGEM? Vamos conhecê-la melhor e entender o que ela significa e qual sua importância para um consumo consciente em nosso dia a dia!

Reciclagem é uma forma de reaproveitamento de produtos que são descartados, ou seja, no lugar de serem jogados fora eles são transformados e reaproveitados. Nesse sentido, reciclar significa diminuir a quantidade de resíduos jogados fora proveniente de produtos

Consumidos pelo homem. veja alguns dos principais benefícios do processo de reciclagem:

- ✓ Redução da acumulação de resíduos;
- ✓ Evitar a produção de novos produtos;
- ✓ Evita agressões ao solo, ar e água;
- ✓ Proporciona melhor qualidade de vida;
- ✓ Proporciona fonte de renda.

No entanto, para que esses benefícios sejam alcançados, haverá a necessidade de todos praticarem o processo de reciclagem, e uma das principais ações desse processo está no fato de selecionarmos o lixo que jogamos fora todos os dias. Esse processo de selecionarmos o lixo chama-se “coleta seletiva”, mas afinal o que é coleta seletiva? Como praticar? Vamos entender o que é coleta seletiva!

Coleta Seletiva

Hoje em dia, é uma maneira ecologicamente recomendada às populações, visto que sua função é facilitar a reciclagem da quantidade excessiva de material descartado pelo homem. Assim o lixo é separado em compartimentos diferentes. Vejam a figura abaixo:



Você observou que na figura acima os compartimentos estão apresentados por cores diferentes e que cada um representa uma cor? Então, vamos entender o que significa cada uma dessas cores para o processo de coleta seletiva?

No entanto, cada cor apresentada nos compartimentos da figura acima representam os diversos tipos de lixo que devemos depositar. Exemplo:

A cor **Azul** - representa o PAPEL: onde devemos depositar os lixos derivados de papeis, como: jornal, revistas, caderno e papelão, etc.

A cor **Vermelha** - representa o PLÁSTICO: onde devemos depositar os lixos derivados de plásticos como: garrafas, sacolas, potes, e tampas de plásticos, etc.

A cor **Verde** - representa o VIDRO: onde devemos depositar os lixos derivados de vidro como: garrafas, potes, tampas e frascos de vidro, etc.

A cor **Amarela** – representa o METAL: onde devemos depositar os lixos derivados de metal como: latas em geral, peças de alumínio e de cobre, etc.

A cor **Marron** - onde devemos depositar os lixos orgânicos: resto de alimentos, carnes e vegetais, frutos e cascas de ovos, etc...

A cor **Cinza** - onde devemos depositar os lixos não recicláveis: pilhas, baterias e componentes eletrônicos, etc...

Vocês devem ter visto esses coletores espalhados pela sua cidade certo? Esse é o processo de reciclagem! E esse tipo de lixo é chamado coleta seletiva.

Disponível em: <https://portalresiduossolidos.com/reciclagem-de-plasticos-polimeros>/<https://www.topelegance.com.br/noticia-detulhe/5693/metais-descartados-na-natureza-podem-levar-at-500-anos-para-se-decompor->.

Questão 01

João e sua mãe resolveram fazer uma faxina na casa, e reuniram alguns lixos recicláveis que encontraram. Entre os lixos tinham: sacolas de plásticos, garrafas pet, revistas, potes de vidro, panelas de alumínio, entre outros....Para colaborar como processo de reciclagem, eles resolveram respeitar as cores adequadas de acordo com a coleta seletiva para separar o lixo. Diante da situação, qual a cor do cesto que João deve colocar as sacolas de plástico e as garrafas pet?

- (A) Verde, nos quais também podem ser colocados garrafas e potes de vidro.
- (B) Amarelo, onde também são colocados metais.
- (C) Vermelho, onde exatamente são colocados também, as garrafas, potes, tampas e sacolas de plástico.
- (D) Cinza, onde são colocados os lixos não recicláveis.

Questão 02

Na coleta seletiva, o lixo é separado de acordo com a cor do recipiente que será inserido. Na questão a seguir, enumere a coluna da direita de acordo a cor indicada para cada compartimento de lixo.

- | | |
|-------------|--------------|
| 1. Metal | () azul |
| 2. Papel | () verde |
| 3. Vidro | () amarelo |
| 4. Plástico | () vermelho |

Aula 3 e 4 - Material orgânico e inorgânico

Muitas coisas que jogamos no lixo, não são lixo, isto é, podem ser reaproveitadas.

Reciclar é reaproveitar materiais **orgânicos e inorgânicos** para serem utilizados novamente. Mas o que é material orgânico e inorgânico?

Material Orgânico

Qualquer produto que tem origem animal e vegetal é considerado orgânico.

Veja exemplos de **materiais orgânicos**: sobra de alimentos, as cascas de legumes e frutas que podem ser reaproveitadas, ou melhor, podem ser reciclados para serem reaproveitados. O lixo orgânico da nossa cozinha, por exemplo, pode ser transformado em adubos para enriquecer o solo das plantações.

Olha que legal! Utilizamos as cascas de frutas para fazer mais alimentos! Os restos dos nossos alimentos fazem parte do lixo orgânico. Este é o espírito de reciclagem, transformar o lixo para ser reutilizados novamente.

Material Inorgânico

É tudo que não tem origem biológica é considerado material inorgânico, ou seja, existe por meio das transformações feitas pelo ser humano.



Exemplos de materiais inorgânicos: garrafas de vidro e plástico, latas de refrigerantes, borracha, entre outros. Nestes casos é comum que se reutilize o próprio material, ou seja, latas de refrigerantes são processadas e transformadas em novas latas, assim como garrafas de vidro também são preparadas de forma a serem reutilizadas novamente.

Disponível em: <https://portalresiduossolidos.com/reciclagem-de-plasticos-polimeros/https://www.topelegance.com.br/noticia-detalle/5693/metais-descartados-na-natureza-podem-levar-at-500-anos-para-se-decompor->

Questão 01

Sabemos que materiais orgânicos são aqueles de origem animal ou vegetal, desta forma.

Marque X na alternativa que só possuem matérias orgânicos:

- (A) Garrafas, frascos, latas em geral e resto de alimentos.
- (B) Cascas de ovo, revistas, jornal e papelão.
- (C) Sacolas de plástico, cascas de frutas, copos e potes de vidro.
- (D) Óleo de cozinha, palhas e sabugos de milho, cascas de frutas.

Questão 02

Leia o texto para resolver a questão a seguir.



A professora avisou para os alunos que na próxima aula seria um piquenique na escola, onde todos os alunos levariam alguns alimentos para ser compartilhado com os colegas e combinou com eles para levarem frutas, bolos, sucos, copos de vidro e pratos de plásticos descartáveis para servirem os alimentos.

No final da aula a professora recolheu toda a sobra de material e pediu para os alunos separarem os lixos orgânicos dos inorgânicos, e em seguida solicitou o aluno Gustavo para colocar um produto inorgânico no compartimento VERMELHO da lixeira de coleta seletiva.

Disponível em: <https://portalresiduossolidos.com/reciclagem-de-plasticos-polimeros/https://www.topelegance.com.br/noticia-detalle/5693/metais-descartados-na-natureza-podem-levar-at-500-anos-para-se-decompor->

Diante do material estudado, o aluno Gustavo deveria selecionar qual produto para colocar na lixeira?

- (A) O Copo de vidro, porque era inorgânico;
- (B) Os pratos descartáveis porque são de plásticos e inorgânicos.
- (C) O bolo, porque é orgânico.
- (D) As cascas das frutas, porque é orgânica.

Questão 03

De acordo com o material estudado, materiais inorgânicos são aqueles que não têm origem biológica, assim, marque com X a alternativa que possui apenas materiais inorgânicos.

- (A) Lata de refrigerante, tampas plásticas e cascas de frutas.
- (B) Folhas de verduras, cascas de ovo e vidro.
- (C) Latas de refrigerantes, sacolas plásticas e vidro.
- (D) Cascas de frutas, folhas de verduras, restos de alimentos.



AULA 5 e 6 - Avaliação Bimestral de Ciências.

AULA 7 e 8 - Cidades inteligentes e sustentáveis

O que são cidades inteligentes e sustentáveis?

As cidades inteligentes e sustentáveis são cidades em que seus moradores criam mecanismos, ou seja, eles criam melhoria da qualidade de vida para sua comunidade.

Neste estudo vamos ver as práticas que estes moradores criaram para tornarem suas cidades inteligentes e sustentáveis. Então, vamos conhecê-las?

Você sabia? Que nas cidades consideradas inteligentes e sustentáveis os moradores fazem uso adequado das informações e da tecnologia para melhor destinação dos resíduos dos recursos materiais, de forma que diariamente fazem o uso consciente de:

- ✓ Transporte coletivo no lugar do individual;
- ✓ Uso racional da água, fechando as torneiras;
- ✓ Economia de energia elétrica, apagando as luzes;
- ✓ Separação do lixo corretamente, colocando cada lixo em sua lata.



FECHAR A TORNEIRA



APAGAR AS LUZES



SEPARAR O LIXO

https://www.google.com/search?q=separa%C3%A7%C3%A3o+do+lixo&rlz=1C1GCEU_pt-BRBR9 – adaptação Zan Sales

Veja algumas cidades consideradas inteligentes e sustentáveis pela IESE - Center for Globalization (Centro para Globalização e Estratégia).

- Nova York nos Estados Unidos;
- Amsterdã na Holanda;
- Tóquio no Japão;
- Curitiba no Brasil.

Alunos, vocês sabiam que podemos iniciar um projeto de cidades inteligentes e sustentáveis dentro da nossa escola? Pois é, vejam algumas dicas de atitudes do nosso dia a dia que ajudam transformar a escola em que estudamos em escolas sustentáveis e inteligentes:



1. Ao sair da sala de aula deixem as luzes apagadas, ventiladores e aparelhos condicionados desligados.



2. Sempre que ir ao banheiro e bebedouros fechar as torneiras totalmente e sempre verificar se não ficou com vazamento ou pingando água.

2. Os resíduos de produtos consumidos dentro da escola, sempre fazer o descarte de forma adequada colocando cada lixo na lixeira correta.

É isso aí alunos! Temos que entender que precisamos ter uma postura sustentável e inteligente, significa adotar medidas e ações de comportamento que não comprometa o planeta, nem no presente e nem no futuro, pois devemos cuidar para garantir as necessidades e existências das próximas gerações. Ou seja, para cuidar do meio ambiente, é preciso praticar, no dia a dia, o que está sendo ensinado. É essa prática que confirma a vivência de uma escola sustentável e inteligente, sendo assim, vamos todos praticar permanentemente o consumo consciente.

Disponível em: <https://portalresiduossolidos.com/reciclagem-de-plasticos-polimeros>/<https://www.topelegance.com.br/noticia-detalle/5693/metais-descartados-na-natureza-podem-levar-at-500-anos-para-se-decompor->

Questão 01

Aprendemos que em cidades consideradas sustentáveis e inteligentes, os moradores fazem uso adequado de informações e tecnologias. Qual alternativa apresenta uma atitude diária que os moradores devem fazer de forma consciente?

- (A) Deixar torneiras abertas e pingando água.
- (B) Priorizar o transporte individual no lugar do coletivo.
- (C) Deixar as luzes acesas sem necessidade.
- (D) Separar o lixo corretamente, colocando cada lixo em sua lata.

Questão 02

Marque com X a alternativa que apresenta cidades consideradas inteligentes e sustentáveis pela IESE – Center for Globalization são:

- (A) Curitiba, Distrito Federal e Palmas no Tocantins;
- (B) Palmas no Tocantins e Amsterdã na Holanda;
- (C) Nova York nos Estados Unidos, Amsterdã na Holanda, Curitiba no Brasil
- (D) Rio de Janeiro, São Luís e Palmas no Tocantins.