



Ciências Físico-Químicas

Ficha de Trabalho

Conteúdo: Constituição do Mundo Material - Reciclagem

Grau de dificuldade: 1

Nome: _____ Nº: ____ Turma: ____ Data: __/__/__

Reciclagem

Reciclagem é um conjunto de técnicas que tem por finalidade aproveitar os detritos e reutiliza-los no ciclo de produção de que saíram. É o resultado de uma série de actividades, pela qual materiais que se tornariam lixo, ou estão no lixo, são desviados, recolhidos, separados e processados para serem usados como matéria-prima na manufactura de novos produtos.

Reciclar, outro termo usado, é na verdade fazer a reciclagem. O vocábulo surgiu na década de 1970, quando as preocupações ambientais passaram a ser tratadas com maior rigor, especialmente após o primeiro choque do petróleo, quando reciclar ganhou importância estratégica. Na maior parte dos processos, o produto reciclado é completamente diferente do produto inicial.

Com a colaboração do consumidor, podemos facilitar ainda mais o processo de reciclagem. A reciclagem do material é muito importante, não apenas para diminuir a acumulação de lixo, como também para poupar a natureza da extracção inesgotável de recursos. A quantidade de lixo produzida diariamente por um ser humano é de aproximadamente 5 Kg. Se somarmos toda a produção mundial, os números são assustadores. O aumento excessivo da quantidade de lixo deve-se ao aumento do poder de compra e ao consumismo. Além disso, quanto mais produtos industrializados, mais lixo é produzido, como embalagens, garrafas, etc.

Uma garrafa plástica ou de vidro pode levar 1 milhão de anos para decompor-se. Uma lata de alumínio, de 80 a 100 anos. Porém todo esse material pode ser reaproveitado, transformando-se em novos produtos ou matéria-prima, sem perder as propriedades.

Separando todo o lixo produzido em casa, estaremos a evitar a poluição e a impedir que a sucata se misture aos restos de alimentos, facilitando assim seu reaproveitamento pelas indústrias. Além disso, estaremos a poupar o meio ambiente e a contribuir para o nosso bem-estar no futuro.

- Cada 50 quilos de papel usado, transformado em papel novo, evitam que uma árvore seja cortada. Pense na quantidade de papel que já deitou fora até hoje e imagine quantas árvores poderia ter ajudado a preservar.
- Cada 50 quilos de alumínio usado e reciclado, evita que sejam extraídos do solo cerca de 5.000 quilos de minério, a bauxite. Quantas latas de refrigerantes já deitou fora até hoje?
- Com um quilo de vidro partido, faz-se exactamente um quilo de vidro novo. E a grande vantagem do vidro é que ele pode ser reciclado infinitas vezes.

Agora imagine só, nos aterros sanitários, a quantidade de material que lá está, a ocupar espaço, e que poderia ter sido reciclado!

Reciclar permite, por um lado, economia de energia e matérias-primas e, por outro, menos poluição do ar, da água e do solo. Além disso, dá oportunidade aos cidadãos de preservarem a natureza de uma forma concreta, tendo mais responsabilidade com o lixo que geram.

1. Os Ecopontos são constituídos por:

- 1 contentor para o Papel /Cartão (Azul),
- 1 contentor para o Vidro (Verde),
- 1 contentor para as Embalagens (Amarelo),
- por vezes têm também um mini-contentor para pilhas (Pilhão).

1.1. Considere a lista de materiais que se segue. Indique qual o ecoponto onde deverá ser colocado cada um deles.

A – papel de fotocópia
 B – saco de plástico
 C – boião de vidro
 D – lata de refrigerante



E - cartão
 F – pacote de leite
 G – revista
 H – garrafa de vinho
 I – garrafa plástica de sumo



J – frasco de vidro
 K - caderno
 L – esferovite
 M – saco de papel
 N – garrafão de água



1.2. Considere a lista de materiais que se encontra junto de cada ecoponto, que correspondem ao que neles foi colocado. Indique os materiais incorrectamente colocados.



Papel de fotocópia, caixas de cereais, toalhetes e fraldas, invólucros de cartão, sacos de papel, papel de alumínio, papel de embrulho, papel químico, jornais e revistas, livros, papel de cozinha sujo de gordura, guardanapos sujos, cadernos, loiça de papel, papel de escrita, pacotes de sumo, pacotes de leite, pacotes de batatas fritas, papel de lustro, celofane, papel vegetal, papel autocolante.



Garrafas de vinho, pratos, copos, chávenas, garrafões de água em vidro, lâmpadas, boiões de conservas, azulejos, tijolos, garrafas de sumos, tampas e rolhas das embalagens de vidro, espelhos, garrafas em vidro de azeite e vinagre, boiões de molhos, frascos de mel e compotas, pirex, cristais, garrafas de leite, boiões em vidro de iogurtes, ecrãs de televisão.



Pacotes de sumo, pacotes de leite, garrafões plásticos de água, garrafas plásticas de água, sumos, néctares e refrigerantes, sacos de plástico limpos, embalagens de plástico de óleo de motor, esferovite limpa, embalagens de detergentes limpas, latas de bebidas, pilhas, embalagens metálicas limpas de conservas, electrodomésticos, tabuleiros de alumínio, borrachas, latas de spray, embalagens de plástico de manteiga, embalagens de combustíveis.



Ciências Físico-Químicas

Ficha de Trabalho

Conteúdo: Constituição do Mundo Material - Reciclagem
Grau de dificuldade: 1

Correcção Reciclagem

Reciclagem é um conjunto de técnicas que tem por finalidade aproveitar os detritos e reutiliza-los no ciclo de produção de que saíram. É o resultado de uma série de actividades, pela qual materiais que se tornariam lixo, ou estão no lixo, são desviados, recolhidos, separados e processados para serem usados como matéria-prima na manufactura de novos produtos.

Reciclar, outro termo usado, é na verdade fazer a reciclagem. O vocábulo surgiu na década de 1970, quando as preocupações ambientais passaram a ser tratadas com maior rigor, especialmente após o primeiro choque do petróleo, quando reciclar ganhou importância estratégica. Na maior parte dos processos, o produto reciclado é completamente diferente do produto inicial.

Com a colaboração do consumidor, podemos facilitar ainda mais o processo de reciclagem. A reciclagem do material é muito importante, não apenas para diminuir a acumulação de lixo, como também para poupar a natureza da extracção inesgotável de recursos. A quantidade de lixo produzida diariamente por um ser humano é de aproximadamente 5 Kg. Se somarmos toda a produção mundial, os números são assustadores. O aumento excessivo da quantidade de lixo deve-se ao aumento do poder de compra e ao consumismo. Além disso, quanto mais produtos industrializados, mais lixo é produzido, como embalagens, garrafas, etc.

Uma garrafa plástica ou de vidro pode levar 1 milhão de anos para decompor-se. Uma lata de alumínio, de 80 a 100 anos. Porém todo esse material pode ser reaproveitado, transformando-se em novos produtos ou matéria-prima, sem perder as propriedades.

Separando todo o lixo produzido em casa, estaremos a evitar a poluição e a impedir que a sucata se misture aos restos de alimentos, facilitando assim seu reaproveitamento pelas indústrias. Além disso, estaremos a poupar o meio ambiente e a contribuir para o nosso bem-estar no futuro.

- Cada 50 quilos de papel usado, transformado em papel novo, evitam que uma árvore seja cortada. Pense na quantidade de papel que já deitou fora até hoje e imagine quantas árvores poderia ter ajudado a preservar.
- Cada 50 quilos de alumínio usado e reciclado, evita que sejam extraídos do solo cerca de 5.000 quilos de minério, a bauxite. Quantas latas de refrigerantes já deitou fora até hoje?
- Com um quilo de vidro partido, faz-se exactamente um quilo de vidro novo. E a grande vantagem do vidro é que ele pode ser reciclado infinitas vezes.

Agora imagine só, nos aterros sanitários, a quantidade de material que lá está, a ocupar espaço, e que poderia ter sido reciclado!

Reciclar permite, por um lado, economia de energia e matérias-primas e, por outro, menos poluição do ar, da água e do solo. Além disso, dá oportunidade aos cidadãos de preservarem a natureza de uma forma concreta, tendo mais responsabilidade com o lixo que geram.

1. Os Ecopontos são constituídos por:

- 1 contentor para o Papel /Cartão (Azul),
- 1 contentor para o Vidro (Verde),
- 1 contentor para as Embalagens (Amarelo),
- por vezes têm também um mini-contentor para pilhas (Pilhão).

1.1. Considere a lista de materiais que se segue. Indique qual o ecoponto onde deverá ser colocado cada um deles.

A – papel de fotocópia

B – saco de plástico

C – boião de vidro

D – lata de refrigerante

E - cartão

F – pacote de leite

G – revista

H – garrafa de vinho

I – garrafa plástica de sumo

J – frasco de vidro

K – caderno

L – esferovite

M – saco de papel

N – garrafão de água



A, E, F, G, K, M



C, H, J



B, D, I, L, N

1.2. Considere a lista de materiais que se encontra junto de cada ecoponto, que correspondem ao que neles foi colocado. Indique os materiais incorrectamente colocados.



Papel de fotocópia, caixas de cereais, ~~toalhetes e fraldas~~, invólucros de cartão, sacos de papel, ~~papel de alumínio~~, papel de embrulho, ~~papel químico~~, jornais e revistas, livros, ~~papel de cozinha sujo de gordura, guardanapos sujos~~, cadernos, ~~leixa de papel~~, papel de escrita, pacotes de sumo, pacotes de leite, ~~pacotes de batatas fritas, papel de lustro, celofane, papel vegetal, papel autocolante~~.



Garrafas de vinho, ~~pratos, copos, chávenas~~, garrafões de água em vidro, ~~lâmpadas~~, boiões de conservas, ~~azulejos, tijolos~~, garrafas de sumos, ~~tampas e rolas das embalagens de vidro, espelhos~~, garrafas em vidro de azeite e vinagre, boiões de molhos, frascos de mel e compotas, ~~pirex, cristais~~, garrafas de leite, boiões em vidro de iogurtes, ~~ecrãs de televisão~~.



Pacotes de sumo, pacotes de leite, garrafões plásticos de água, garrafas plásticas de água, sumos, néctares e refrigerantes, sacos de plástico limpos, ~~embalagens de plástico de óleo de motor~~, esferovite limpa, embalagens de detergentes limpas, latas de bebidas, ~~pilhas~~, embalagens metálicas limpas de conservas, ~~electrodomésticos~~, tabuleiros de alumínio, ~~borrachas~~, latas de spray, ~~embalagens de plástico de manteiga, embalagens de combustíveis~~.