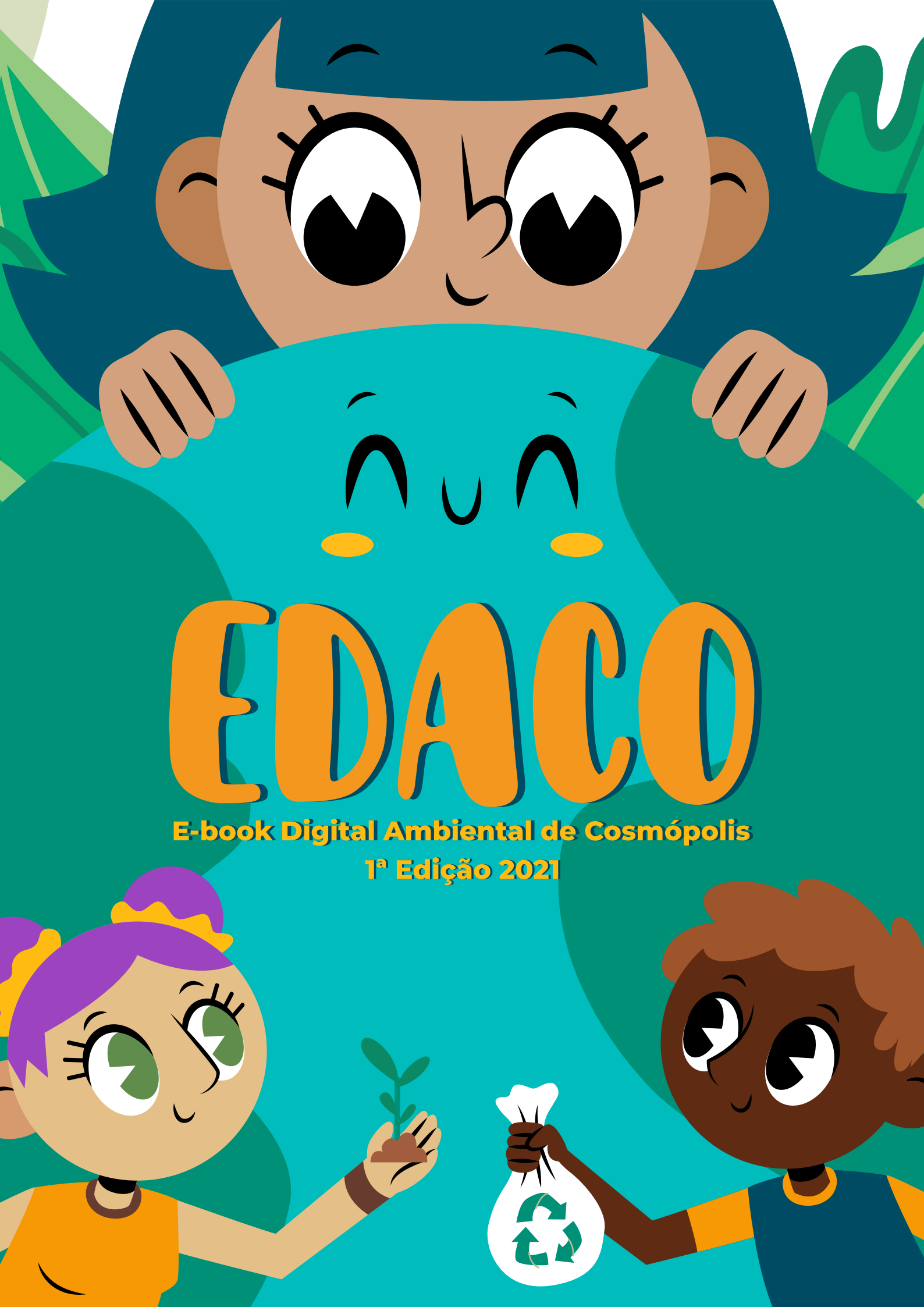




EDACO

E-book Digital Ambiental de Cosmópolis

1ª Edição 2021



Prezado Munícipe, meus cumprimentos

Com o intuito de promover a Educação Ambiental como instrumento na mudança de hábitos e atitudes no município de Cosmópolis, a Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente em 2021, lança a primeira edição do e-book EDACO.

É através da educação da criança que devemos buscar a mudança de hábitos e atitudes, isso é o começo para trazer a sustentabilidade para os dias atuais.

É necessário o envolvimento e o engajamento de toda a sociedade, bem como do poder público e privado, trabalhando com as questões ambientais, sociais e econômicas.

Carlos Alexander de Campos
Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente



EDACO

Primeira edição junho 2021

Elaboração: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente

Editoração e Diagramação: Jéssica Lima - Secretaria de Comunicação

Apoio Pedagógico: Professora de Ciências e Biologia Karina K. de Freitas



‘Bora ser verde? Mas o que é isso?’

É aprender como cuidar melhor de nosso planeta.

Você já ouviu falar de ecologia? Pois a ecologia é o estudo de nossa casa, do mundo, dos seres vivos e de como eles se relacionam entre si e com o meio ambiente.

A mudança de sociedades agrícolas e rurais para sociedades industriais e urbanas levou a criação de uma ideia de “briga” entre a natureza e o produto da indústria humana.

Essa briga está relacionada com o uso excessivo dos recursos naturais do planeta para alimentar o desenvolvimento tecnológico e as mudanças nos padrões de consumo, em especial nas sociedades capitalistas.

O conceito de desenvolvimento sustentável traduz a seguinte ideia: Promover o desenvolvimento econômico e social (com o objetivo de redução das desigualdades sociais e eliminação da pobreza) mediante o aproveitamento racional de recursos naturais, para garantir que tais recursos não se esgotem no longo prazo.

Para cuidar do meio ambiente, precisamos conhecer alguns conceitos! Vamos lá!



Água



Vocês sabiam que a água, apesar de ser tão importante para nossas vidas, existe cada vez menos na Terra? Que ela não é para sempre? Mas se o planeta tem uma cor azul muito linda, como é possível tudo aquilo acabar? Calma! O planeta Terra tem mesmo muita água, mas a maior parte dela não serve para nosso consumo, sabiam?

Sabemos que a água salgada não serve para nosso uso.



Então, imaginem que toda água doce da Terra coubesse numa latinha de refrigerante. Dessa latinha, apenas 8 gotas serviriam para nosso uso. Deu até sede, não?

Há algumas fábricas que se acostumaram a jogar as suas “sujeiras” nos rios ou no mar, poluindo a água e matando os seres vivos desses locais, sem contar o desperdício! Observem algumas atitudes que podem ajudar a defender o meio ambiente.

Vamos fazer a nossa parte?



- Peçam ao papai e a mamãe que examinem e mantenham as torneiras e as de sanitários funcionando direitinho;

- Não brinquem com mangueiras, nem deixem a água derramando apenas para brincar.



- Ao lavar louça, ensaboe tudo que tem que ser lavado e, só depois, abra a torneira novamente para enxágue.

- Use um regador para aguar as plantas, ao invés de utilizar a mangueira;



- Fechem as torneiras enquanto escovam os dentes e se ensaboam na hora do banho;



- Junte bastante roupa suja antes de ligar a máquina ou usar o tanque. Não lave uma ou poucas peças por vez. Procure usar a máquina no máximo três vezes por semana;



- Se as roupas são lavadas no tanque, deixe-as de molho e use a mesma água para esfregar e ensaboar. Use água nova apenas no enxágue. Aproveite esta última água para lavar o quintal ou a área de serviço, carros e calçadas;



Você sabia?

Que um pequeno buraco no encanamento desperdiça milhares de litros de água, podendo esvaziar um pequeno rio em apenas um dia?

Pois bem, por isso fale para seus pais que consertem os vazamentos de casa o mais rápido que puderem.

Solo



Ao longo da história da humanidade, o homem sempre conviveu com o solo. No começo, ele apenas colhia os produtos da terra. Depois, teve de aprender a cultivar a terra para obter o seu alimento.

Para o homem, o solo é um recurso tão importante quanto a água que ele bebe e o ar que ele respira. Ele não poderia existir sem essa principal fonte de produção de alimentos.

Mas, afinal, o que é solo?

O solo é o resultado de um paciente trabalho da natureza. Partículas (minerais e orgânicas) vão sendo depositadas em camadas (horizontes) devido à ação da chuva, do vento, do calor, do frio e de organismos (fungos, bactérias, minhocas, formigas e cupins) que vão desgastando as rochas de forma lenta no relevo da terra.

Para que você tenha ideia de como esse processo de formação do solo é lento e paciente, saiba que são necessários cerca de 400 anos para se formar 1 cm (um centímetro) de solo.

Elementos do solo necessários às plantas

O solo possui elementos minerais que são fundamentais para as plantas, os quais atendem a dois critérios de essencialidade:

1. Direto: o elemento tem que participar de algum composto, ou de alguma reação, sem a qual a planta não vive;
2. Indireto: o elemento não pode ser substituído por nenhum outro.

Os elementos essenciais dos solos são chamados macronutrientes – N, P, K, Ca, Mg e S –, e são exigidos em maiores quantidades (em quilogramas/hectare) pelas culturas.

Já os elementos chamados micronutrientes – B, Cl, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn, (Si) e (Ni) –

são exigidos em menores quantidades (em gramas/hectare) pelas culturas.

Por causa principalmente do clima, a maioria dos solos tropicais tem níveis de acidez de médio a alto (pH em água < 6,0) e baixos teores de elementos essenciais.

Nesses tipos de solo, portanto, as culturas passam a necessitar de mais nutrientes, até mesmo por possuírem mais variedades de plantas de maior potencial produtivo. Daí ser muito importante o produtor monitorar sempre os seus elementos essenciais, para que, em caso de deficiência, ele possa lhes fornecer por meio da correção do solo e de adubações de manutenção e corretivas.

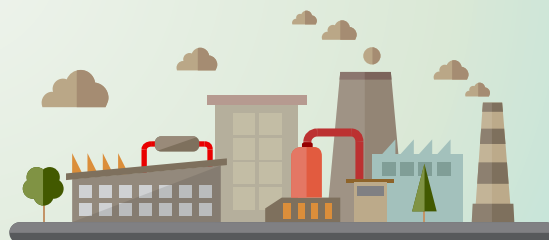


Poluição Ambiental



Poluição é muito ruim para a gente
e o meio-ambiente

É qualquer ação, atividade ou energia que direta ou indiretamente esteja em contato com o Meio Ambiente, seja no ar, solo ou água que traga danos ou efeitos adversos. Em Cosmópolis, as medidas com vista à proteção ao Meio Ambiente estão previstas na **Lei Complementar nº 3695**, de 23 de fevereiro de 2015, que institui o “Código Municipal do Meio Ambiente no Município de Cosmópolis”



As indústrias são as responsáveis por lançar na atmosfera uma grande quantidade de poluentes. Você sabia que as atividades industriais, para instalação e funcionamento, dependem de autorização emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB?

Todos nós já sabemos que queimadas causam graves problemas respiratórios e destruição do Meio Ambiente. É proibida a queimada parcial ou total de materiais resultantes de limpeza de terrenos, varrição de passeios ou vias públicas, podas ou extrações ou qualquer outro material na zona urbana do **município de Cosmópolis**. Segundo a **Lei municipal 3401/11**. Importante ressaltar que provocar incêndio é crime!



Lixões são responsáveis pela poluição do solo, mal cheiro e vetores ocasionando doenças. Os 5Rs são uma política que visa reduzir a geração de lixo no nosso planeta, levando cada um de nós a mudança de comportamento diante do consumo e a maneira que lida com os resíduos gerados. Os 5Rs consistem em cinco palavras:

Lei municipal
nº 3695/15

É proibido depositar, dispor, descarregar, enterrar, infiltrar ou acumular no solo, resíduos em qualquer estado de matéria, de natureza poluente.

5 R's

- 1. Repensar:** refletir sobre processos desde a produção até o descarte;
- 2. Recusar:** evitando o consumo exagerado e desnecessário;
- 3. Reduzir:** consumir menos!
- 4. Reutilizar:** usar de novo produtos que seriam jogados fora;
- 5. Reciclar:** transformar algo usado em algo novo!

Assim, podemos concluir que reduzir é obrigatório, reutilizar é necessário e reciclar é fundamental.

Praticar os 5rs é fundamental para reduzir a quantidade de lixo produzida e, conseqüentemente, a poluição local, regional e mundial. Vale lembrar que a poluição e as mudanças climáticas são problemas ambientais causados por nós, seres humanos de forma que a solução só depende de nós.



POLUIÇÃO É CRIME

Promover ou causar poluição caracteriza Crime Ambiental, ou seja, todo e qualquer dano ou prejuízo causado aos elementos que compõem o ambiente (flora, fauna, recursos naturais e o patrimônio cultural) em diferentes esferas públicas, veja:

Lei Federal 9.605/98. e Lei Municipal 3695/15.

Além disso, no interior do Código Ambiental Brasileiro: A Lei de Crimes Ambientais, nº 9.605, descreve no artigo 54 o crime de poluição, que configura o ato de causar poluição, que coloque em risco a saúde humana ou segurança dos animais, ou destrua a flora. Além de causar empobrecimento do solo, simultaneamente, dificultando a produção de alimentos.

ARBORIZAÇÃO MUNICIPAL

Plantar uma árvore é cultivar uma vida.
Sama

Lei municipal
nº 3622/2014

Podas drásticas e/ ou remoção de árvores nas ruas, praças e jardins são caracterizados crimes ambientais.

Solicite por meio de protocolo a inspeção e a autorização para evitar multas.

Para doação de mudas, procure a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente – SAMA ou mais informações pelo telefone 3872-6939.

Lembre-se: o plantio deve ser planejado para não comprometer calçadas, rede elétrica, iluminação pública, rede de água e esgoto.



Causa Animal

Aqui em Cosmópolis é possível adotar animais em nossos abrigos, adultos, vacinados e castrados, ou filhotinhos. Afinal, amigo não se compra, se conquista! Participe do Programa de adoção Pet 2021 "Me Adote" mas, antes disso, conheça os princípios para a adoção pet:

“Eu e minha família nos comprometemos a amar e cuidar desse amigo pelo tempo de vida dele e sabemos que pets como gatos e cachorros tem uma vida de aproximadamente 12 anos ou mais.”



Eu e minha família sabemos que os animais têm comportamentos diferentes e necessidades de espaço de acordo com seu tamanho, assim mantereí meu amigo animal sempre em casa, jamais solto na rua. Além disso, sei que para os cães, os passeios são fundamentais, mas apenas com coleira/guia e conduzido por quem possa contê-lo.



Eu e minha família nos comprometemos a cuidar fornecer abrigo, alimento, banho, exercícios, vacinas e leva-lo, sempre que necessário, ao veterinário.



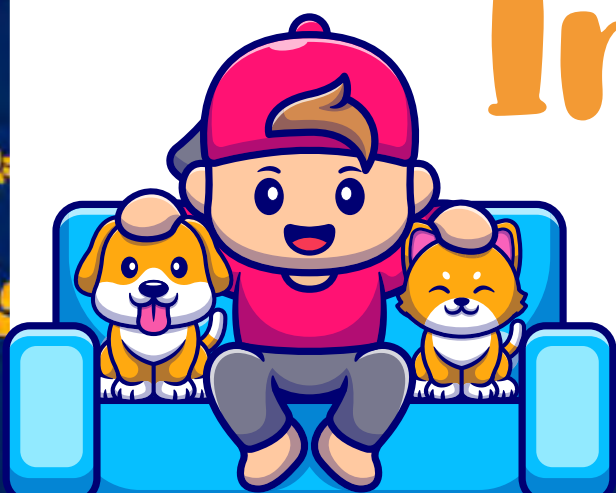
Eu e minha família sabemos que a educação de meu novo amigo será sem agressões, e optamos pelo reforço positivo com petiscos e respeite as suas características comportamentais.



Eu e minha família nos comprometemos a recolher e jogar os dejetos (fezes) do meu novo amigo em local apropriado.

Importante:

Dar muito amor e carinho a ele(a)!



Refletiu sobre tudo isso?

Então vamos adotar!!!! Veja o passo a passo:



Entre em contato pelo telefone 3872-6939 e conheça nossos PETs através de visita acompanhada e monitorada;
Escolha seu PET (cão ou gato) e assine o termo de adoção responsável;



Saiba que você será acompanhado por um representante da Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente (SAMA), que irá, através de visitas, avaliar as condições da adoção;

Você e seu novo amigo terão uma longa amizade de amor e carinho, além de serem muito felizes!

CASTRAÇÃO MUNICIPAL:

Maus tratos aos animais é crime!

Faça a sua denúncia via
WhatsApp (19)3872-2600.

A denúncia deve ser feita por
vídeos e ou fotos de forma
sigilosa!

Evitar a proliferação de animais de rua é dever de todos! Vamos, juntos, evitar. Evite as crias indesejadas de cães e gatos. A castração é a única medida definitiva no controle da procriação e não tem contra indicações.

Faça o protocolo no site da prefeitura ou diretamente no setor de protocolos. A castração ocorre por data dos protocolos.

4 exercícios para cuidar do meio ambiente

1. Confeção de brinquedos reciclados

Uma maneira divertida de estimular o cuidado com o meio ambiente e incentivar a criatividade das crianças confeccionando brinquedos a partir de materiais recicláveis. É possível utilizar alguns tecidos e algodão para fazer bonecos, por exemplo, o caderno antigo pode ser usado para fazer barcos, chapéus; rolo de papel higiênico e garrafas pet podem virar carros e robôs etc.

2. Troca de roupas e brinquedos

Outra dica importante está ligada ao consumo. Ao invés de adquirir um novo brinquedo ou uma nova roupinha, que tal promover a troca entre os amigos e familiares? Assim, você pode despertar o sentimento de partilha e generosidade na criança, ao incentivar a doação dos brinquedos que não usa mais, por exemplo.

3. Não desperdice água

Você pode fazer pequenas campanhas e brincadeiras para incentivar a diminuição no tempo de banho do seu filho. Crie uma dinâmica para mostrar ao seu filho a importância de ensaboar-se com o chuveiro desligado, por exemplo. Outra ação é alertar sobre deixar a torneira aberta por muito tempo. Lembre-se de que o seu exemplo é o maior aprendizado que a criança pode ter. Não adianta você sugerir que ela tome um banho mais rápido se você não costuma fazer o mesmo.

4. Incentive a criação de hortas

Fazer hortas em garrafas PET é uma maneira de exercitar, na criança, a troca com a natureza e as plantas e, também, a paciência. Dê uma mudinha para o seu filho e a responsabilidade por aguar e cuidar da planta durante todo o processo de crescimento. Aproveite para aprofundar essa percepção falando também sobre a importância de se plantar árvores, o ciclo da chuva e os cuidados com as áreas verdes da sua cidade.



Caça-Palavras

Onde estão
as palavras?



Ajude o Planetinha a
encontrar as palavras:

EFEITO ESTUFA	CHUVA
OZÔNIO	NATUREZA
GÁS CARBÔNICO	ECOLOGIA
OXIGÊNIO	DESMATAMENTO
OCEANO	PETRÓLEO
AQUECIMENTO	MEIO AMBIENTE
POLUIÇÃO	FLORESTA

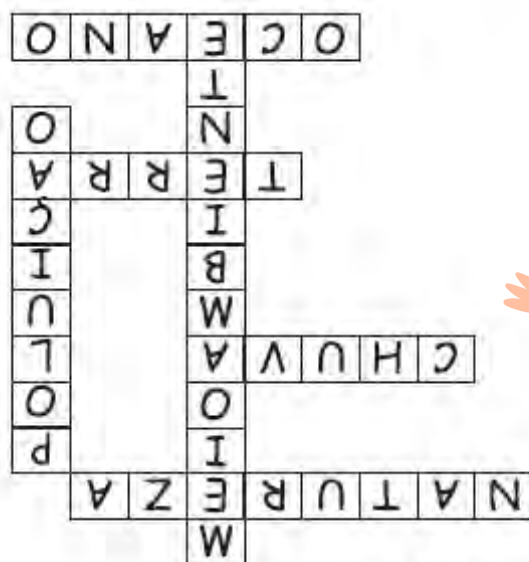
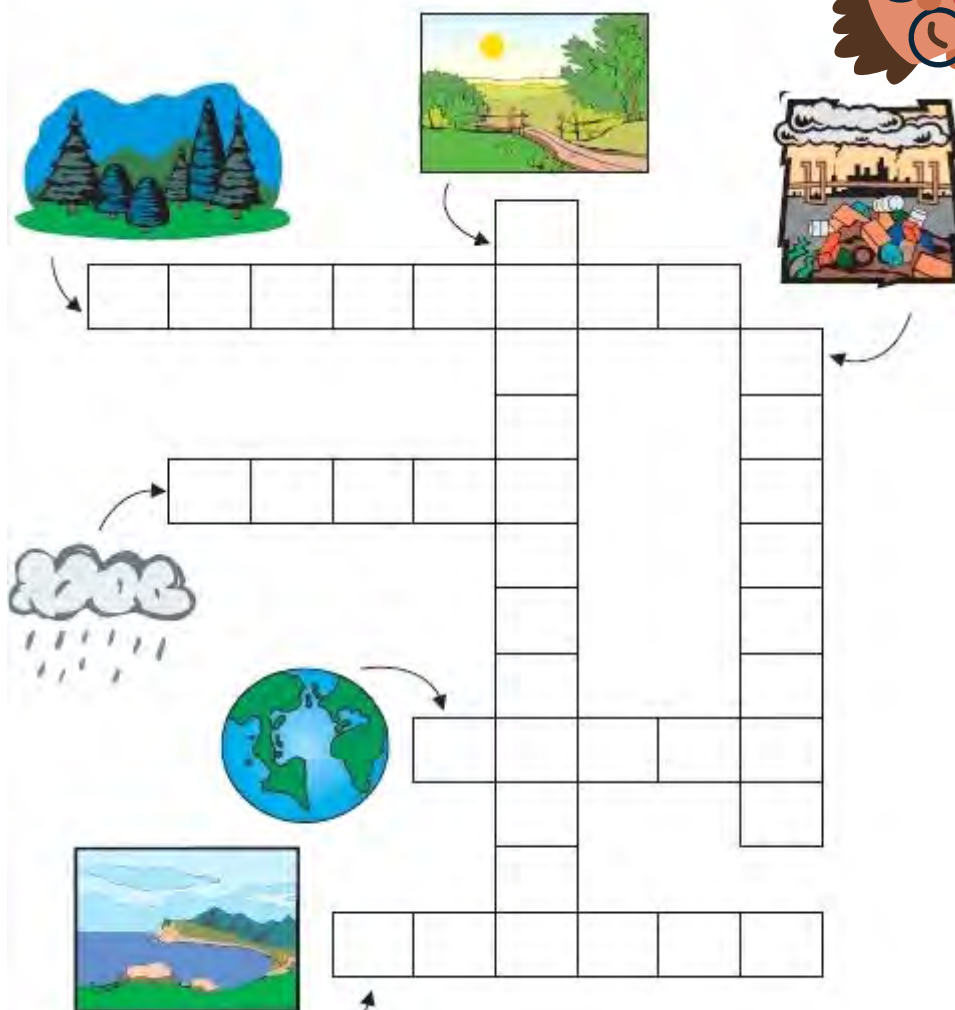
C O S T I F K Y A N D U W I P S E N H O P T Ç N A
D A Z G B H C B I T R E T Ç I E T L M G Y S S W P
F M U O H T F H A J I E C U P J T H D A Q Z X E R
L R J Y N G K F U B K A S Q Y R O R X Ç J O U M A
O C A S T I S D M V B R R S H F P G O M A Ç S E A
R P M I A J O E G N A T U R E Z A C K L M Y D I A
E Y T S Q R A R F Ç N X J G T N C O D G E P K O O
S S O L U Ç T K F K R W G G J Z M Y L C B O V A X
T N E F E I T O E S T U F A K Z B I Ç H U L P M N
A Q P V C J L J C L I H T S L P N T E D M U P B U
J M T Y I W P J O R P A B C X J D F Ç J N I H I M
K R U T M L E J L Ç R N I A C L N G Y M M Ç R E A
M S D J E K Y P O I K H L R P S S M H W P A N N A
O C E A N O I L G Y F D L B E O B Ç M G G O E T A
L W I G T Y O N I R G U N O K Y G E Z X T E Q E M
D E A U O T R J A L I M V N R E M Y Ç B K J S W A
N G T O R F P K P N L O X I G E N I O L N K H M B
Ç P R L K M G T R E K P Ç C L I M J U K N Z T B V
U N G Z X Y O P L U Y R J O Z V N L B C P O K L R
B T A F G D E S M A T A M E N T O I U Y R D E A A

B T A F G D E S M A T A M E N T O I U Y R D E A A
U N G Z X Y O P L U Y R J O Z V N L B C P O K L R
Ç P R L K M G T R E K P Ç C L I M J U K N Z T B V
N G T O R F P K P N L O X I G E N I O L N K H M B
D E A U O T R J A L I M V N R E M Y Ç B K J S W A
L W I G T Y O N I R G U N O K Y G E Z X T E Q E M
O C E A N O I L G Y F D L B E O B Ç M G G O E T A
M S D J E K Y P O I K H L R P S S M H W P A N N A
K R U T M L E J L Ç R N I A C L N G Y M M Ç R E A
J M T Y I W P J O R P A B C X J D F Ç J N I H I M
A Q P V C J L J C L I H T S L P N T E D M U P B U
T N E F E I T O E S T U F A K Z B I Ç H U L P M N
S S O L U Ç T K F K R W G G J Z M Y L C B O V A X
E Y T S Q R A R F Ç N X J G T N C O D G E P K O O
R P M I A J O E G N A T U R E Z A C K L M Y D I A
O C A S T I S D M V B R R S H F P G O M A Ç S E A
L R J Y N G K F U B K A S Q Y R O R X Ç J O U M A
F M U O H T F H A J I E C U P J T H D A Q Z X E R
D A Z G B H C B I T R E T Ç I E T L M G Y S S W P
C O S T I F K Y A N D U W I P S E N H O P T Ç N A

Caça-Palavras

Palavras-cruzadas

O que são essas figuras?



Palavras-cruzadas

Você conhece as datas comemorativas do Meio Ambiente?

Janeiro

11 – Dia do Combate da Poluição por Agrotóxicos
31 - Dia do Engenheiro Ambiental

Fevereiro

2 - Dia Mundial das Zonas úmidas
6 – Dia do Agente de Defesa Ambiental
22 – Aniversário do IBAMA

Março

1 - Dia do Turismo Ecológico
2 – Aniversário do serviço Florestal Brasileiro
16 - Dia Nacional da Conscientização sobre as Mudanças Climáticas
21 – Dia Mundial Florestal
22 – Dia Mundial da Água

Abril

15 – Dia da Conservação do Solo
17 – Dia Nacional de Botânica
19 – Dia do Índio
22 – Dia da Terra
28 – Dia da Caatinga

Maio

3 – Dia do Solo e do Pau-Brasil
5 – Dia do Campo
22 – Dia Internacional da Biodiversidade
27 - Dia da Mata Atlântica

Junho

5 – Dia Mundial do Meio Ambiente
8 – Dia Mundial dos Oceanos
17 – Dia Mundial de Combate à Desertificação

Julho

10 – Aniversário de criação do Fundo Nacional do Meio Ambiente
12 – Dia do Engenheiro Florestal
17 – Dia da Proteção das Florestas

Agosto

14 – Dia do Controle da Poluição Industrial
28 – Aniversário do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio

Setembro

3 – Dia Nacional do Biólogo
5 – Dia da Amazônia
11 – Dia Nacional do Cerrado
16 – Dia Internacional de Preservação da Camada de Ozônio
20 – Dia Internacional da Limpeza de Praia
21 – Dia da Árvore
22 – Dia da Defesa da Fauna

Outubro

3 – Dia Nacional das Abelhas
5 – Dia das Aves
12 – Dia Mundial para a Prevenção de Desastres Naturais e Dia do Mar
15 – Dia do Consumo Consciente
16 – Dia Mundial da Alimentação

Novembro

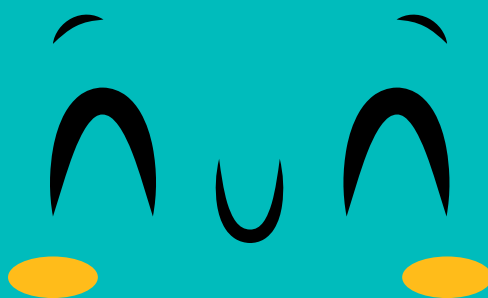
19 - Aniversário do Ministério do Meio Ambiente

Dezembro

10 – Dia Internacional dos Povos Indígenas

EDACO

E-book Digital Ambiental de Cosmópolis



A cada dia que passa vemos de forma mais intensa a degradação ambiental e assim estamos buscando meios para promover a preservação e conservação do Meio Ambiente.

Contribua com o presente, garantindo um Meio Ambiente ecologicamente equilibrado para as futuras gerações.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COSMÓPOLIS, UM NOVO TEMPO.
SAMA – SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE

Todos os direitos reservados a Prefeitura Municipal de Cosmópolis
Ano 2021.
1ª Edição.