



Escola Tereza Teles

1º Bimestre 2018

5º Ano



Ciências

Aluno

ESCOLA MUNICIPAL _____ TURMA _____

NOME: _____



Todos na luta contra o ***Aedes aegypti***!
Ele não transmite só a **Dengue**, mas **Zika**
e **Chikungunya** também.



Encha de areia, até a borda, os pratinhos dos vasos de planta.



Entregue seus pneus velhos ao serviço de limpeza urbana ou guarde-os, sem água, em local coberto, abrigados da chuva.



Coloque o lixo em sacos plásticos e mantenha a lixeira bem fechada.



Mantenha a caixa d'água sempre fechada com tampa adequada.



Não deixe a água da chuva acumulada sobre a laje.



Remova as folhas, os galhos e tudo que possa impedir a água de correr pelas calhas.



Troque a água e lave o vaso de sua planta pelo menos uma vez por semana.



Guarde garrafas sempre de cabeça para baixo.



Mantenha bem tampados tonéis e barris d'água.



Lave, semanalmente, por dentro e com sabão, os tanques utilizados para armazenar água.

Elimine os focos do
Aedes aegypti.

Adaptado de Caderno Pedagógico – Ciências 6.º Ano (2.º bimestre/2016)
Profª Simone Fadel e Profª Simone Medeiros

Diversidade Humana



Adaptado de Mullis

Vamos pensar um pouco...

Todas as pessoas da imagem são iguais?

Quais as diferenças que podem ser observadas?

Vocês já imaginaram como seria o mundo se todos nós fôssemos iguais?



<http://portaldoeducador.mec.gov.br/>

**AGORA,
É COM VOCÊ**

Em algum momento vocês já ouviram o termo “Diversidade”? O que entendem por isso?



O filme **Procurando Dory**, da Disney, é um exemplo de filme que fala sobre **diversidade**. Ele nos mostra diferentes ambientes e animais, tanto marinhos quanto terrestres, além de tratar de amizade, companheirismo e superação!





Adaptado de <http://portaldo professor.mec.gov.br/>

Há 516 anos, os portugueses desembarcaram de suas caravelas nas terras que, mais tarde, seriam chamadas de Brasil. Aqui, já viviam diversos povos de diferentes etnias, a quem os europeus deram o nome de **índios**.

E foi desse modo que começou a se constituir a etnia do povo brasileiro.

A necessidade de mão de obra para o trabalho fez com que cerca de 4 milhões de homens e mulheres, de diferentes regiões, fossem trazidos forçados do continente africano, na condição de escravos.

Atraídos por oportunidades de melhoria de vida, chegam, séculos depois, imigrantes provenientes da Europa, da Ásia e, em seguida, da América Central e do Norte: espanhóis, italianos, alemães, japoneses, libaneses, turcos, árabes e outros mais.

FIQUE LIGADO!!!

No dia **19 de Abril** comemoramos o **Dia do Índio**. Você pode conhecer um pouco mais sobre a cultura indígena visitando o Museu do Índio, que fica em Botafogo e cuja entrada é gratuita. Para informações, acesse <http://www.museudoindio.gov.br/>



<http://portaldo professor.mec.gov.br/>

As características físicas, as manifestações culturais, a língua e o tipo de alimentação variam de um povo para outro. A essas diferenças existentes entre os grupos humanos, damos o nome de **ETNIAS**. Observe, novamente, a questão da diversidade presente em nosso planeta Terra.

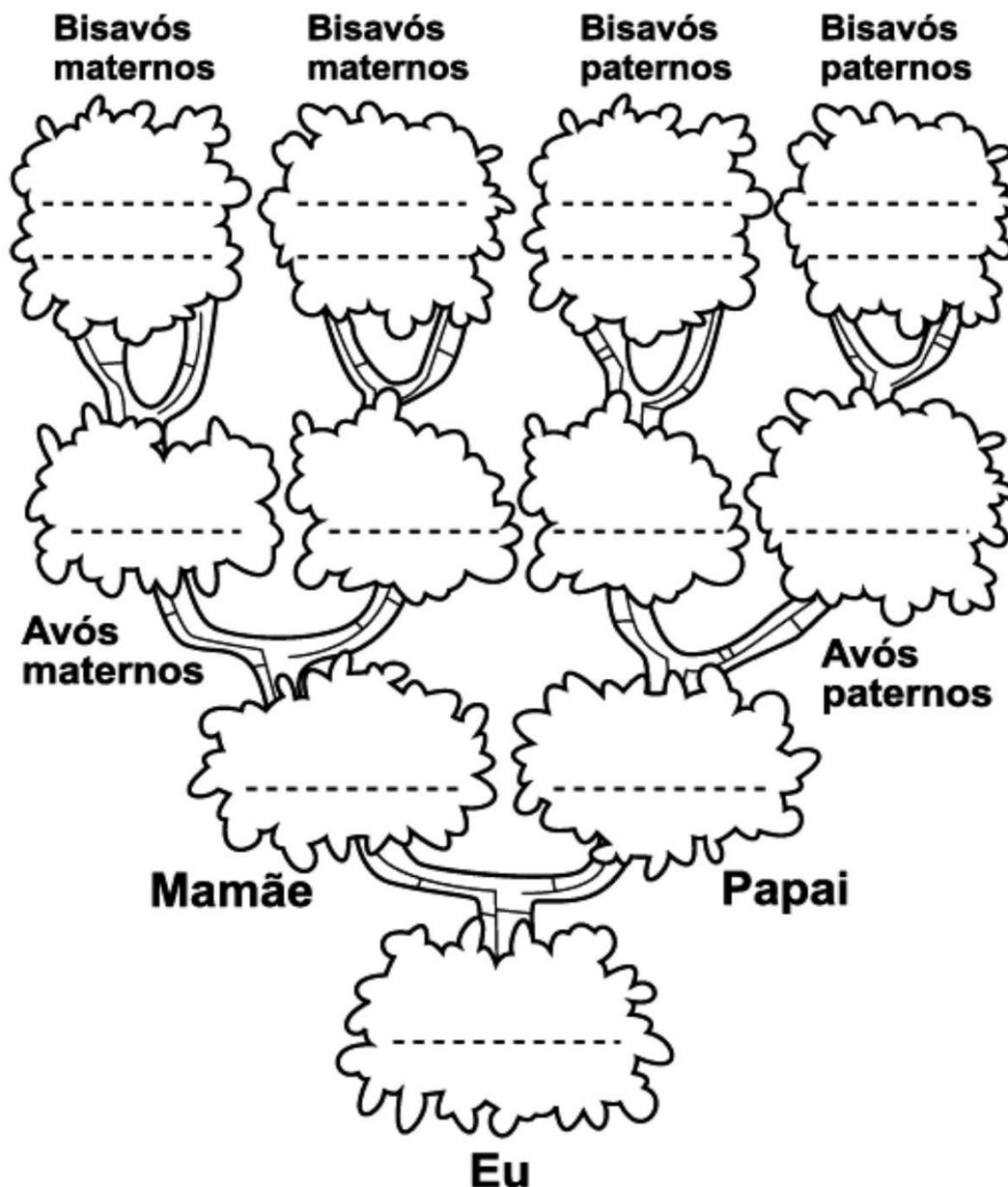


ÁRVORE GENEALÓGICA

A **árvore genealógica** ou **árvore familiar** é uma forma de representação das pessoas que fazem parte de uma mesma família. Quanto mais parentes são conhecidos, maior é essa árvore. É uma forma de conhecer seus antepassados e um pouco de sua própria história.

TRABALHO DE CASA

Com a ajuda de seus familiares, preencha cada ramo da árvore genealógica com os nomes adequados. Você pode pintá-la para ficar mais bonita e adicionar galhos para acrescentar irmãos, tios e demais parentes, se assim o desejar.



DIVERSIDADE NA ALIMENTAÇÃO



Observe as imagens abaixo.
Elas representam a alimentação
oferecida às crianças em diferentes
partes do mundo.

Os alimentos, além de fonte de energia para os seres vivos, são exemplos da cultura e dos costumes de uma região, de um país.

Brasil



Estados Unidos



Gana



Japão



**AGORA,
É COM VOCÊ**

Todos os dias, responsáveis pela preparação dos alimentos, nas suas escolas, oferecem uma refeição equilibrada para vocês.

De que refeição você mais gosta?

InvestigandOO...

Nas refeições escolares da cidade do Rio de Janeiro, são utilizados alimentos específicos de cada época do ano: frescos e próprios da região.

O **Instituto de Nutrição Annes Dias (INAD)** é o órgão da cidade do Rio de Janeiro responsável pelas ações de alimentação e nutrição em nossas escolas. Que tal convidar um desses profissionais para conversar com a sua turma? Combine com o seu(sua) Professor(a).



Pensando sobre o que comemos...



Registrando... Vamos conhecer um pouco dos seus hábitos alimentares.



1 – Liste alguns dos alimentos que você consome diariamente.

2– Você acha que se alimenta de maneira adequada? Por quê?

Para refletir..!

Os alimentos possuem diferentes tipos e quantidades de **nutrientes**. Os nutrientes são substâncias importantes para garantir o bom funcionamento do corpo, como as vitaminas e os sais minerais.

Cada alimento que comemos atua de forma diferenciada em nosso corpo. Por essa razão, para conseguirmos estudar, brincar e correr, precisamos de uma alimentação variada.

Você sabia?

No ano passado, no dia 15 de março, foi lançada, em nosso país, a Campanha **Brasil Saudável e Sustentável**. Seu objetivo é promover a conscientização a respeito da importância de uma alimentação saudável, além de alertar quanto aos riscos à saúde decorrentes da má alimentação.

Trata-se de uma iniciativa do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) e seus parceiros. Para saber mais, acesse <http://www.rioeduca.net/blogViews.php?bid=20&id=5336>.





Aprendemos que devemos ter uma alimentação variada, para conseguirmos consumir todos os nutrientes de que necessitamos para viver com saúde.

Para nos auxiliar, o Ministério da Saúde lançou, no final de 2014, o **Guia Alimentar para a População Brasileira**. São recomendações sobre a escolha dos alimentos e sobre como combiná-los no momento das refeições, de forma a ajudar, proteger e promover nossa saúde e bem-estar, agora e no futuro. As dicas são universais e, portanto, podem se aplicar às populações de todos os países.



Veremos, a seguir, que, de acordo com as suas características, os alimentos podem ser classificados em 4 grupos:

**Alimentos *in natura*
ou minimamente
processados**

**Óleos, gorduras,
sal e açúcar**

**Alimentos
processados**

**Alimentos
ultraprocessados**



O vídeo **Será que nós sabemos o que estamos comendo?** nos mostra alimentos que, usualmente, comemos e seus ingredientes. Acesse o *link*
<https://www.youtube.com/watch?v=6zapnb0CvTk>.

DIC@

Você pode ter acesso ao **Guia Alimentar para a População Brasileira** pelos *sites*
http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira.pdf (versão completa) e
<http://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2015/12/Guia-Alimentar-da-Populacao-Brasileira.pdf> (versão resumida).

Continua ▶

CLASSIFICAÇÃO DOS ALIMENTOS



Alimentos *in natura* ou minimamente processados

IN NATURA: obtidos diretamente das plantas ou de animais (como folhas, frutos, ovos ou leite) sem que tenham sofrido qualquer alteração.

MINIMAMENTE PROCESSADOS: são os alimentos *in natura* que são submetidos a alterações mínimas. Exemplos: frutas, legumes, verduras, raízes e ovos.



Óleos, gordura, sal e açúcar

Produtos retirados de alimentos *in natura* ou diretamente da natureza e usados para preparações culinárias. Exemplos: óleo de soja, manteiga, açúcar e sal.



Alimentos processados

São produtos feitos a partir da adição de sal, açúcar, óleo ou vinagre a um alimento *in natura* ou minimamente processado.

Alimentos processados, em geral, são facilmente reconhecidos como versões modificadas do alimento original. Exemplos: extrato de tomate, frutas cristalizadas, enlatados e carne-seca.



Alimentos ultraprocessados

São alimentos industrializados: sua fabricação envolve diversas etapas, técnicas de processamento e ingredientes. Muitos desses ingredientes são exclusivamente artificiais, isto é, produzidos em laboratório, como os aromatizantes e os corantes.

Exemplos: biscoitos, sorvetes, macarrão e misturas para bolo.

ESPAÇO PESQUISA

Recorte e cole exemplos de alimentos, de acordo com os quadros a seguir:

Alimentos *in natura* ou minimamente processados

Óleos, gordura, sal e açúcar

Continua ▶

ESPAÇO PESQUISA

Alimentos processados

Alimentos ultraprocessados



SAIBA COMO LER OS RÓTULOS DE ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS

Um estudo divulgado em julho de 2016, pelo Ministério da Saúde, mostra que 18,9% da população brasileira estão acima do peso. A má alimentação é uma das causas desse quadro que, entre outras complicações, pode provocar hipertensão e diabetes.

Pesquisadora da Universidade de Brasília (UnB), a nutricionista Fabiana Nalon explica que "é muito importante observar a lista de ingredientes. O primeiro ingrediente é sempre aquele que vem em maior quantidade. Vale a pena comparar o total de carboidratos nos alimentos de categoria doce. Nos salgados, é interessante observar a gordura e o sódio. O ideal é sempre buscar o que tem menos sódio e gordura", ressaltou.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que o consumo de sal, para adultos, seja de até cinco gramas e de açúcares, de quase 50 gramas por dia. No entanto, um estudo do Ministério da Saúde mostra que 70% dos brasileiros estão extrapolando esses limites e consomem cerca de 12 gramas de sal, mais do que o dobro do recomendado.

A especialista ainda destaca que os alimentos processados (que receberam sal e açúcar, para durar mais) e ultraprocessados (refeições prontas, feitas de extratos dos produtos naturais), devem ser evitados pela alta concentração de conservantes.

"(O ideal é) fugir dos industrializados e aumentar o consumo dos alimentos no seu estado natural. O sódio é um conservante e o açúcar é o aditivo de sabor e textura. O industrializado tem que ter esses aditivos para ter um sabor agradável e um tempo de prateleira prolongado que o alimento *in natura* não precisa ter", ponderou.

Portal Brasil. Saiba como ler os rótulos de alimentos industrializados. Disponível em <<http://www.blog.saude.gov.br/index.php/servicos/51350-saiba-como-ler-os-rotulos-de-alimentos-industrializados>> Acesso em 28/08/2016.

Registrando...

De acordo com o texto e com o que aprendemos, risque os alimentos que devemos evitar por conter grandes quantidades de sal e açúcares:



<http://www.cienciahoje.org.br/>

<http://chc.org.br/o-perigo-das-gostosuras/>

<http://chc.org.br/>

<http://chc.org.br/o-perigo-das-gostosuras/>

<http://chc.org.br/>

DECIFRANDO OS RÓTULOS DOS ALIMENTOS...

Os números equivalem a uma fração do que há na embalagem.

Em quilocalorias (kcal), uma quilocaloria equivale a mil calorias.

Em gramas, o ideal é que contenha 50% do conteúdo total da refeição, pois são muito calóricos

Dados em grama.

Inclui todos os tipos de gorduras do alimento: saturadas, insaturadas e trans.

Pouco saudável. Dados em gramas. Quanto menos, melhor.

Pior tipo de gordura. Não deve vir nenhuma porcentagem no produto.

É a porcentagem de cada elemento que se deve comer todo dia, levando-se em conta dieta de 2 mil calorias.

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Quantidade por porção	%VD	
Valor calórico	kcal	%
Carboidratos	g	%
Proteínas	g	%
Gorduras totais	g	%
Gorduras saturadas	g	%
Gorduras trans	não contém	
Sódio	mg	%

Quanto menos, melhor, pois aumenta risco de doenças cardiovasculares.

Recapitulando...

1 – Substitua os símbolos pelas letras correspondentes, para decifrar a mensagem:

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

2 – Classifique os tipos de alimentos:

1

Abacaxi fresco

2

Abacaxi em calda

3

Suco de caixinha de abacaxi

- 1- _____
- 2- _____
- 3- _____

3 – Assinale (I) para alimentos *in natura*, (P) para alimentos processados e (U) para alimentos ultraprocessados:

CLIPART

<http://www.cfn.org.br/>

<http://www.cfn.org.br/>

<http://www.cfn.org.br/>

CLIPART

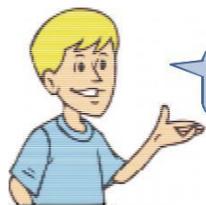
CLIPART

Clipart

Clipart

CLIPART

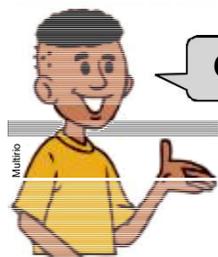
Alimentos Orgânicos



Muliro

O que são alimentos orgânicos?

Alimentos orgânicos possuem, em sua composição, produtos naturais sem agrotóxicos. São resultado de uma agricultura baseada em práticas sustentáveis, que buscam a proteção da natureza e o respeito ao ser humano.



Muliro

Como eles são produzidos?



<http://promocaoadasaude.saude.gov.br/>

A produção de **alimentos orgânicos** busca a preservação do meio ambiente de forma racional, evitando desperdícios e mantendo as plantas e animais em seu ambiente natural. Não é permitido, para sua produção, o uso de substâncias que coloquem em risco a saúde humana e o meio ambiente.



www.agricultura.gov.br

Como saber se um produto é orgânico?



Muliro



<http://www.int.gov.br/certificacao>

Temos produtos orgânicos naturais e industrializados. Para identificá-los, é necessário que eles contenham, na embalagem ou no rótulo, o selo do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (SisOrg) do Ministério da Agricultura.



InvestigandO...

Ziraldo, em parceria com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento lançou a cartilha **O Olho do Consumidor**, que trata dos **Alimentos Orgânicos**. Ela encontra-se disponível no *link* <http://www.redezero.org/cartilha-produtos-organicos.pdf>.

Ajude a menina a encontrar o caminho correto para chegar aos alimentos saudáveis.

Faça boas escolhas!
Descubra o prazer da boa alimentação, preferindo frutas, legumes e verduras.

Parceria com Prof. Tadeu Campos e Prof.ª Roberta Lopes (Gerência de Alimentação Escolar - SME)

10 PASSOS PARA A ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL DE TODA A FAMÍLIA

Passo 1

Dar ao bebê, até os 6 meses de idade, somente leite materno, sem oferecer água, chás ou qualquer outro alimento.

Passo 2

A partir dos 6 meses, oferecer, de forma lenta e gradual, outros alimentos, mantendo o leite materno até os 2 anos de idade ou mais.

Passo 3

A partir dos 6 meses, oferecer alimentos complementares (cereais, tubérculos, carnes, leguminosas, frutas e legumes), três vezes ao dia, se a criança receber leite materno e cinco vezes ao dia se estiver desmamada.

Passo 4

A alimentação complementar deve ser oferecida sem rigidez de horário, respeitando-se sempre a vontade da criança.

Passo 5

A alimentação complementar deve ser espessa desde o início e oferecida na colher; começar com consistência pastosa (papas/purês) e, gradativamente, aumentar a consistência, até chegar à alimentação da família.

Passo 6

Oferecer à criança diferentes alimentos no decorrer do dia. Uma alimentação variada é uma alimentação colorida.

Passo 7

Estimular o consumo diário de frutas, verduras e legumes nas refeições (*in natura*).

Passo 8

Evitar açúcar, café, enlatados, frituras, refrigerantes, balas, salgadinhos (alimentos processados e ultraprocessados). Consumir sal com moderação.

Passo 9

Cuidar da higiene no preparo e manuseio dos alimentos; garantir seu armazenamento e conservação adequados.

Passo 10

Estimular a criança ou o adulto doente e convalescente a se alimentar, oferecendo alimentos saudáveis, respeitando, porém, sua aceitação.

Obesidade

A obesidade não é apenas um problema estético e que incomoda por conta da “zoação” dos colegas. O excesso de peso pode provocar vários problemas de saúde como diabetes, problemas cardíacos e má-formação do esqueleto.

Cerca de 15% das crianças e 8% dos adolescentes sofrem de problemas de obesidade, e oito, entre cada dez adolescentes, continuam obesos na fase adulta.

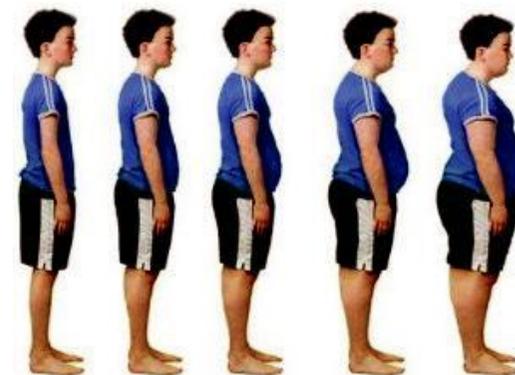
As crianças, em geral, ganham peso com facilidade devido a fatores como hábitos alimentares equivocados, inclinação genética, estilo de vida sedentário, distúrbios psicológicos, problemas na convivência familiar, entre outros.

Costuma-se afirmar que crianças obesas ingerem grande quantidade de alimento. Essa afirmativa nem sempre é verdadeira. Em geral, as crianças obesas consomem alimentos de alto valor calórico que, em pequena ou grande quantidade, podem causar aumento de peso.

Podemos concluir que a obesidade infantil e na adolescência podem ser geradas por fatores como: consumo demorado de alimentos gordurosos, falta de atividades físicas, ansiedade, depressão, fatores hormonais e fatores genéticos.

Adaptado de Ivana Silva e Cássia Nunes. Obesidade Infantil e na Adolescência. Disponível em <http://www.fiocruz.br>.

LENDO UM TEXTO...



<http://www.mec.gov.br>

RODA DE CONVERSA

O que você acha da “zoação dos colegas” em relação à obesidade? Converse com seus colegas e com seu Professor.

AGORA,
É COM VOCÊ

1 – Ordene as palavras, organize os retângulos em frases e descubra hábitos que podem evitar a obesidade infantil.

a) atividades | alimentação | físicas | balanceada. | e fazer uma | Praticar

b) os horários | guloseimas entre | Respeitar | e não beliscar | um intervalo e outro. | das refeições

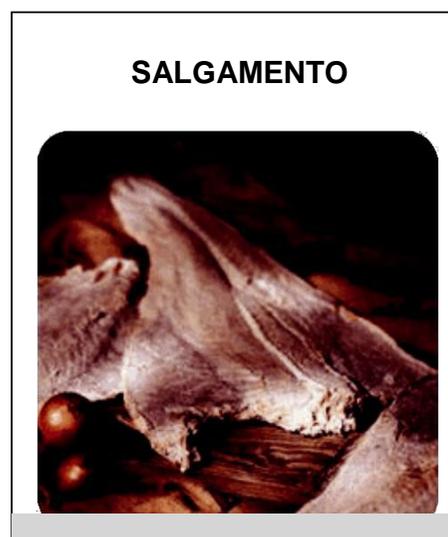


<http://www.mec.gov.br>

Infelizmente, os alimentos não duram para sempre. Todos apresentam **prazo de validade**, ou seja, o tempo que ele dura sem estragar, podendo ser consumido sem causar danos à saúde.

Há muito tempo o ser humano vem desenvolvendo diferentes técnicas de conservação para aumentar o **tempo de validade** dos alimentos. Essas técnicas devem ser aplicadas de maneira adequada. Ao comprarmos qualquer produto alimentício, é indispensável verificar as condições da embalagem, o local de armazenamento e o **prazo de validade**.

Veja, abaixo, algumas dessas técnicas de conservação:



A descoberta do fogo e, depois, da eletricidade, permitiram uma considerável melhoria na qualidade de vida dos seres humanos. Essas descobertas garantiram o cozimento e o armazenamento adequados dos alimentos. É só lembrarmos do uso, no nosso cotidiano, do fogão e da geladeira.



O vídeo “**O Dia da Geladeira**” é um episódio do desenho animado denominado Família Dinossauro que mostra, de forma divertida, a importância da geladeira na vida da família.

Acesse: <https://www.youtube.com/watch?v=ie611DTY-TM>

1 – Observe a imagem e complete as frases:



**AGORA,
É COM VOCÊ**

a) Essa técnica de conservação dos alimentos é chamada de _____

b) Explique, com suas palavras, em que consiste essa técnica.

2 – Quais as informações importantes que encontramos na embalagem do produto apresentado abaixo?



3 – Como sabemos, alguns alimentos são conservados em baixa temperatura, armazenados em geladeira ou em freezer. Alguns só precisam ser colocados em ambiente refrigerado após serem abertos. Dê alguns exemplos de alimentos que devem ser conservados em geladeira:

Experimentando...

Muito cuidado ao manusear materiais nos experimentos. Toda experimentação deve contar com a participação do seu Professor ou outro adulto.

Que tal realizar um experimento simples, que comprove a importância da conservação dos alimentos e a importância de consumi-los durante o seu período de validade?

Você vai precisar dos seguintes materiais:

- 1 saco plástico transparente
- 1 laranja ou 1 limão

Como proceder:

- Coloque a fruta dentro do saco plástico transparente e feche-o com um nó. Deixe fora da geladeira.
- Observe o experimento por três semanas e registre suas observações. Acompanhe diariamente o que está ocorrendo com o alimento, observando seu aspecto, cor e, inclusive, a certa distância, o odor.

Registrando...

1 – Como está a coloração da fruta no primeiro dia de observação?

2 – Nos demais dias, observando a coloração e o aspecto da fruta, no saco plástico, quantos dias se passaram até que a fruta apresentasse modificações?

3 – O que mudou na aparência da fruta, ao final do experimento?

Para refletir...



Compare a imagem dessas duas laranjas ao resultado do seu experimento.

A laranja, colocada dentro do saco que ficou fora da geladeira, **ao final** do seu experimento, é semelhante à imagem da laranja 1 ou à imagem da laranja 2? Por quê?

A laranja 2 está mofada e apodreceu.

FIQUE LIGADO!!!

O ar está repleto de seres muito pequenos: os microrganismos, que são responsáveis pelo apodrecimento dos alimentos. Os microrganismos podem ser **bactérias**, que alteram os alimentos, ou, então, **fungos**, responsáveis pelos bolores ou mofo.

Os alimentos estragados não devem ser consumidos. O mofo, por exemplo, pode causar sérios problemas à saúde!



Assistindo
a um vídeo

Conservação de alimentos

Aprenda mais sobre o tema, assistindo ao vídeo “Conservação de Alimentos” (Globo Ciência):
<https://www.youtube.com/watch?v=cERYgri-4cA>

ESPAÇO PESQUISA

Pesquise em jornais, revistas, livros ou na *internet* outras técnicas de conservação de alimentos, além das abordadas neste caderno. Cole figuras e explique como essas técnicas são realizadas.

HÁBITOS DE SAÚDE



Para nos mantermos saudáveis, além da alimentação saudável, outras atitudes devem fazer parte do nosso cotidiano. Faça uma lista dessas atitudes saudáveis e leia para os seus colegas.

Seu(sua) Professor (a) vai ajudar você.

Agora, relacione algumas práticas que, por não serem saudáveis, não devem fazer parte do seu cotidiano.



Recapitulando...

Complete as frases e veja se você incluiu algumas destas práticas saudáveis em sua lista.



<http://portal.professor.mec.gov.br/>

Consumir alimentos _____.



Clipart

Praticar _____.



<http://portal.mec.gov.br/>

Lavar as _____ antes das _____

e após utilizar o _____.



<http://www.setre.ba.gov.br/arquivos/File/ArquivosPDF/ARCOA>

Lavar bem os _____.



Scrabble
<http://smae.novafreixo.sp.gov.br/?pg=noticias&pagina=1>

Ingerir bastante _____.

Água Própria para o consumo

A água própria para consumo é chamada de *água potável*. Ela não deve conter substâncias e organismos que possam trazer doenças. A água potável não possui cor (é incolor), gosto (é insípida) ou cheiro (é inodora).

Quando ingerimos uma quantidade inadequada de água, podemos apresentar um quadro de desidratação. Alguns de seus sintomas: fraqueza, aceleração dos batimentos cardíacos e ressecamento da pele.

A água que bebemos deve ser bem **limpinha**. Quando a água está suja, impura, contendo microorganismos, toda a vida aquática é prejudicada.

A água dos rios ou dos lagos, que vai para as residências, deve passar, antes, por uma **Estação de Tratamento de Água (ETA)**.

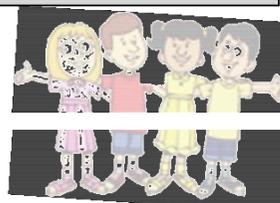


A maior parte da água que chega encanada, à nossa cidade, vem dos rios Paraíba do Sul e Guandu. Antes de ser distribuída, ela é tratada na ETA Guandu.

A **CEDAE** é a empresa responsável por tratar e distribuir água para as nossas casas.



Assistindo a um vídeo
Para aprender mais sobre o assunto, acesse o vídeo Sabesp – Estação de Tratamento:
<https://www.youtube.com/watch?v=P2ShcHsEGts>



**AGORA,
É COM VOCÊ**

Muitas pessoas pensam que toda água cristalina é potável e que, portanto, não necessita de tratamento. Fique atento! Seres microscópicos podem estar presentes nas águas cristalinas e causar doenças.

1 – Complete as sentenças com as palavras contidas nos retângulos:

inodora

insípida

água

incolor

potável

a) A substância que encontramos em maior quantidade no corpo humano e é indispensável à vida é a _____.

b) Uma fonte de água apropriada ao consumo é considerada uma fonte de água _____.

c) A água saudável para consumo possui 3 características: _____ (não tem cheiro), _____ (não tem gosto) e _____ (não tem cor).

DESAFIO

O hábito de tomar banho é muito importante para a manutenção da saúde.

Descubra os **7 erros** existentes na figura 2, após compará-la à figura 1.

FIGURA 1



FIGURA 2

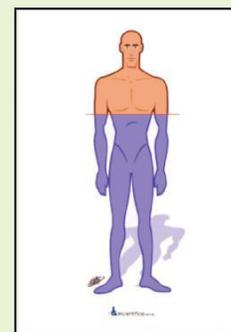


Atenção
Aqui tem
M4tem4tic4!

www.marilda.com.br

A imagem à direita representa a quantidade de água existente em nosso corpo. Quanto do nosso corpo é formado por água?

- a) () Metade.
- b) () Mais da metade.
- c) () Menos da metade.



Experimentando...



Será que os hábitos de higiene são realmente importantes?
O que será que pode acontecer se não lavarmos as mãos antes das refeições ou após utilizarmos o banheiro?

Vamos fazer o experimento para descobrir?

Material para o meio de cultura:

- 1 pacote de gelatina incolor
- 1 tablete de caldo de carne (frango ou bovino)
- 200 ml de água
- panela
- colher
- 2 copos plásticos de 200ml
- plástico filme
- caneta para identificar os copos



eminar-

microbiologia
<http://revuescola.org.br/contenudo/385/como>

Modo de preparo:

- 1- Para identificar os copos, escreva, à caneta, em um deles, **A**. No outro copo, escreva **B**.
- 2- Aquecer a água e dissolver nela o caldo de carne.
- 3- Dissolver a gelatina incolor, conforme orienta a embalagem, e misturar ao caldo de carne.
- 4- Cobrir o fundo dos dois copos com o **meio de cultura** (mistura do caldo de carne com a gelatina) até ficarem, aproximadamente, com 1cm de altura.
- 5- Colocar os dois copos na geladeira por 1h ou até que o **meio de cultura** endureça.
- 6- Esfregar um cotonete na bochecha. Esfregar outro cotonete entre os dedos da mão. Passar, levemente, esses cotonetes no **meio de cultura** do copo **A**.
- 7- Fechar os dois copos com plástico filme e esperar por 3 dias para conhecer o resultado.

Ⓜ registrando...

1 – Faça um esquema do experimento, registrando o que estava ocorrendo no primeiro dia e o que ocorreu ao final, no copo **A** e no copo **B**.

ANTES

DEPOIS

1 – O que ocorreu com o meio de cultura do copo **B**?

2 – O que surgiu, no meio de cultura do copo **A**, ao final do experimento?

3 – De que maneira poderíamos evitar o que aconteceu com o meio de cultura do copo **A**?

FIQUE LIGADO!!!

Além de microrganismos, podemos contrair **verminoses**, que são doenças causadas por vermes parasitas. Normalmente, esses vermes vivem parte de sua vida dentro do corpo humano e parte fora do nosso corpo. Eles precisam entrar no nosso corpo para crescerem e ficarem adultos, mas isso pode ser evitado!! Várias doenças podem ser evitadas se você tiver alguns cuidados diários.

Para refletir...

Observando as imagens, escreva frases que demonstrem a importância de hábitos saudáveis em nossa vida:



<http://efergy.com/>
<http://efergy.com>



globodicas.com.br



mundodastribos.com

Visite a



Quer saber mais sobre saúde?

Acesse:

<http://www.educopedia.com.br/>

Observe: verme - verminose

A importância das vacinas

Você sabia?

Você e seus colegas possuem uma CADERNETA DE SAÚDE. Há vários modelos, como os representados ao lado. Quando nascemos, nosso peso, altura e também as vacinas que tomamos são anotados na caderneta. Os PEDIATRAS, médicos que cuidam das crianças, podem sempre verificar se o peso e o crescimento estão ocorrendo dentro do esperado.



Vacina é uma das formas de PREVENÇÃO contra algumas doenças. As vacinas são diferentes dos remédios. Elas evitam que fiquemos doentes. Além das vacinas, já sabemos que existem outras formas de manter nosso corpo saudável.

Procure, no dicionário, o significado da palavra PREVENÇÃO.

BRINCANDO COM LETRAS E PALAVRAS...

Na frase abaixo, troque os números pelas letras e descubra o enigma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	F	E	P	D	I	R	O	S

As vacinas são uma forma de reforçar as **5323919** do nosso organismo.



Abaixo, podemos **ler** o CALENDÁRIO NACIONAL DE VACINAÇÃO atualizado. Nele, encontramos todas as vacinas que devemos tomar ao longo de nossa vida.

Suas vacinas estão em dia? Pergunte ao seu responsável! Não deixe sua saúde desprotegida!



Nomenclatura	RDC nº 64/2012 - ANVISA	Vacina BCG	Vacina hepatite B (recombinante)	Vacina adsorvida difteria, tétano, pertussis, hepatite B (recombinante) e <i>Haemophilus influenzae B</i> (conjugada)	Vacina adsorvida difteria, tétano e pertussis	Vacina poliomielite 1,2 e 3 (inativada) e Vacina poliomielite 1,2 e 3 (atenuada) - Esquema sequencial	Vacina pneumocócica 10-valente (conjugada)	Vacina rotavírus humano G1P1 [8] (atenuada)	Vacina meningocócica C (conjugada)	Vacina febre amarela (atenuada) ⁽¹⁾
	PNI	BCG	Hepatite B	Penta	DTP	VIP e VOP	Pneumo 10	Rotavírus	Meningo C	Febre Amarela
	Ao nascer	Dose única	Dose ao nascer							
	2 meses			1ª dose		1ª dose (VIP)	1ª dose	1ª dose		
	3 meses								1ª dose	
	4 meses			2ª dose		2ª dose (VIP)	2ª dose	2ª dose		
Criança	5 meses								2ª dose	
	6 meses			3ª dose		3ª dose (VOP)	3ª dose			
	9 meses									Dose inicial
	12 meses						Reforço			
	15 meses				1º reforço	1º reforço (VOP)			Reforço	
	4 anos				2º reforço	2º reforço (VOP)				
Adolescente	10 a 19 anos		3 doses ⁽²⁾							Uma dose a cada 10 anos
Adulto	20 a 59 anos		3 doses (até 49 anos) ⁽²⁾							Uma dose a cada 10 anos
Idoso	60 anos ou mais									
Gestante			3 doses ⁽²⁾							

⁽¹⁾ Para residentes e viajantes que se deslocam para Áreas Com Recomendação de Vacinação (ACRV).

⁽²⁾ Se não tiver recebido esquema completo, completar o esquema.

Como as vacinas funcionam?



<http://www.recomsaude.fj.gov.br/>

Quando tomamos uma vacina, estamos ajudando o nosso corpo a produzir anticorpos contra o microrganismo causador da doença. Quando tomamos, por exemplo, vacina contra o sarampo, nosso corpo produz anticorpos contra o causador dessa doença. Com a vacina, se o causador da doença chamada sarampo invadir o nosso corpo, ele já encontrará anticorpos que irão combatê-lo.



MULTIRIO

Seu **livro didático** é muito importante neste momento!

**Os anticorpos são proteínas de defesa do nosso corpo.
Eles são nossos soldados na luta contra as doença**



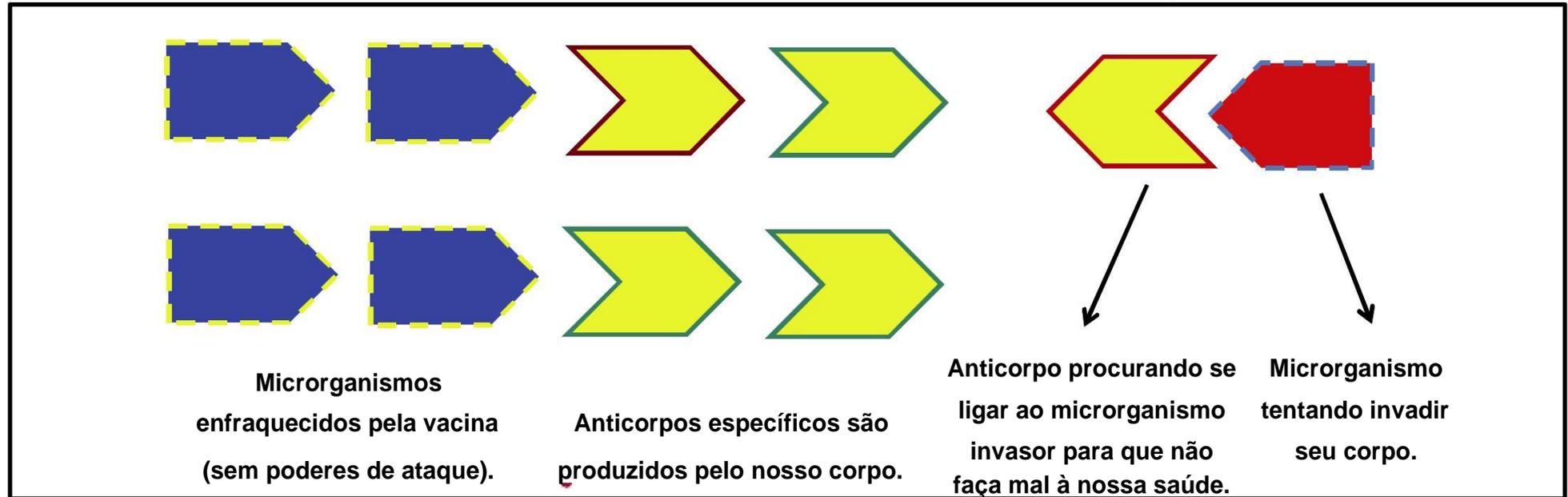
FIQUE LIGADO!!!

causadores das doenças, porém sem poderes de ataque. Após a vacina, nosso organismo passa a produzir anticorpos específicos contra esse microrganismo causador da doença. Ao encontrar os invasores indesejáveis, nosso corpo começa a produzir ainda mais anticorpos para combatê-los! É dessa forma que nosso organismo se defende das doenças.

Assistindo a um vídeo



Como as vacinas agem no nosso corpo



Você **sabia**?



A vacinação é também muito importante para os animais domésticos, como, por exemplo, cães e gatos. Ela evita que os animais fiquem doentes e que transmitam doenças ao **seu dono**, como, por exemplo, a raiva.



Esse é o **Zé Gotinha**.
Ele é o mascote da
Campanha Nacional
de Vacinação.

Para saber mais sobre esse personagem, visite
o **site** <http://www.bio.fiocruz.br/index.php/123-clubinho-de-bio/ze-gotinha/824-ze-gotinha>

CURIOSIDADES

Você sabia que, no Rio de Janeiro, há um castelo onde não há reis, nem princesas, mas onde é produzida grande parte das vacinas e dos remédios contra várias doenças? Há, ainda, a produção dos soros que combatem o veneno de cobras existentes no Brasil.



portal.fiocruz.br

Trata-se do castelo da **Fundação Oswaldo Cruz** ou **Fiocruz**. Nele, cientistas realizam pesquisas sobre diversas doenças como, por exemplo, a dengue, buscando sempre uma forma de combatê-las. A Fundação Oswaldo Cruz fabrica mais de 100 milhões de doses de vacinas e de soros. São essas vacinas, produzidas pela Fiocruz, que crianças do país inteiro, como você, tomam quando participam das campanhas de vacinação promovidas pelo governo para prevenir o sarampo, a febre amarela, a meningite e tantas outras doenças.

Visite o **Museu da Vida**, na Fiocruz. Ele está aberto durante todo o ano. As visitas e atividades são gratuitas. Fale com seus pais e com seus professores e conheça esse espaço de estudo e de pesquisas científicas. Para mais informações, acesse o *site* <http://www.museudavida.fiocruz.br/>



Acima, podemos ler o cartaz com o tema da **Campanha Nacional de Multivacinação** que aconteceu no ano passado, de 19 a 30 de setembro.

Fique atento para a campanha deste ano! Lembre-se de que a vacinação é importante para nos mantermos saudáveis!

Investigando...

Você tem, agora, uma lista contendo o nome de algumas vacinas que a FIOCRUZ produz.

Circule as vacinas que você já tomou:

- VACINA ANTIAMARÍLICA (contra a FEBRE AMARELA).
- VIP e VOP (vacinas contra a POLIOMIELITE).
- VACINAPENTAVALENTE (contra COQUELUCHE, MENINGITE, DIFTERIA, HEPATITE B e outras).
- VACINA TRÍPLICE VIRAL (contra SARAMPO, RUBÉOLA e CAXUMBA).

DESAFIO

Procure, no caça-conhecimento, as palavras destacadas no [Investigando...](#), da página anterior. Elas estão em letras maiúsculas. Indicam o nome das vacinas pesquisadas na Fiocruz e as respectivas doenças relativas a elas.

E	E	A	C	S	Ú	T	Ê	U	I	O	S	F	I	O	C	R	U	Z
H	D	Q	U	E	A	M	I	P	L	G	R	P	G	R	O	Q	A	L
M	E	G	R	V	A	C	I	N	A	E	N	Q	E	N	Q	G	I	J
G	C	P	S	S	A	S	E	A	S	A	I	S	A	I	U	O	A	S
A	F	W	A	R	C	H	R	U	B	É	O	L	A	V	E	W	C	Á
N	J	Í	T	T	A	V	R	D	S	G	N	A	G	N	L	Í	A	S
T	B	E	O	N	I	U	S	É	L	O	S	L	O	S	U	E	Q	L
I	M	K	N	R	T	T	T	U	B	Z	L	P	Z	L	C	T	T	P
A	Z	S	V	Ô	Q	L	E	X	V	E	A	O	E	A	H	R	Q	E
M	N	R	U	T	A	S	J	B	E	H	R	L	H	R	E	Í	A	N
A	I	A	F	R	A	M	E	N	I	N	G	I	T	E	Ã	P	A	T
R	E	A	P	R	R	I	R	Z	C	L	N	O	L	N	É	L	R	A
Í	V	I	N	Ã	H	T	U	R	I	V	G	M	V	G	C	I	H	V
L	Q	U	D	I	F	T	E	R	I	A	E	I	M	E	I	C	M	A
I	A	Ã	X	P	T	A	Í	U	G	H	T	E	H	T	D	E	Ô	L
C	Y	E	C	A	X	U	M	B	A	U	R	L	U	R	S	V	Z	E
A	H	Z	F	R	T	R	A	Q	U	É	I	I	É	I	A	I	T	N
F	E	G	Í	T	X	B	N	L	B	P	O	T	P	O	M	R	X	T
Y	Z	P	F	E	B	R	E	A	M	A	R	E	L	A	T	A	M	E
I	H	Z	F	R	T	R	A	Q	U	É	I	A	É	I	A	L	T	U
F	V	I	P	T	X	B	N	L	B	O	P	M	A	R	A	S	X	B
Y	Z	P	U	L	V	O	P	A	R	O	I	T	O	I	T	P	M	R





Escola Tereza Teles

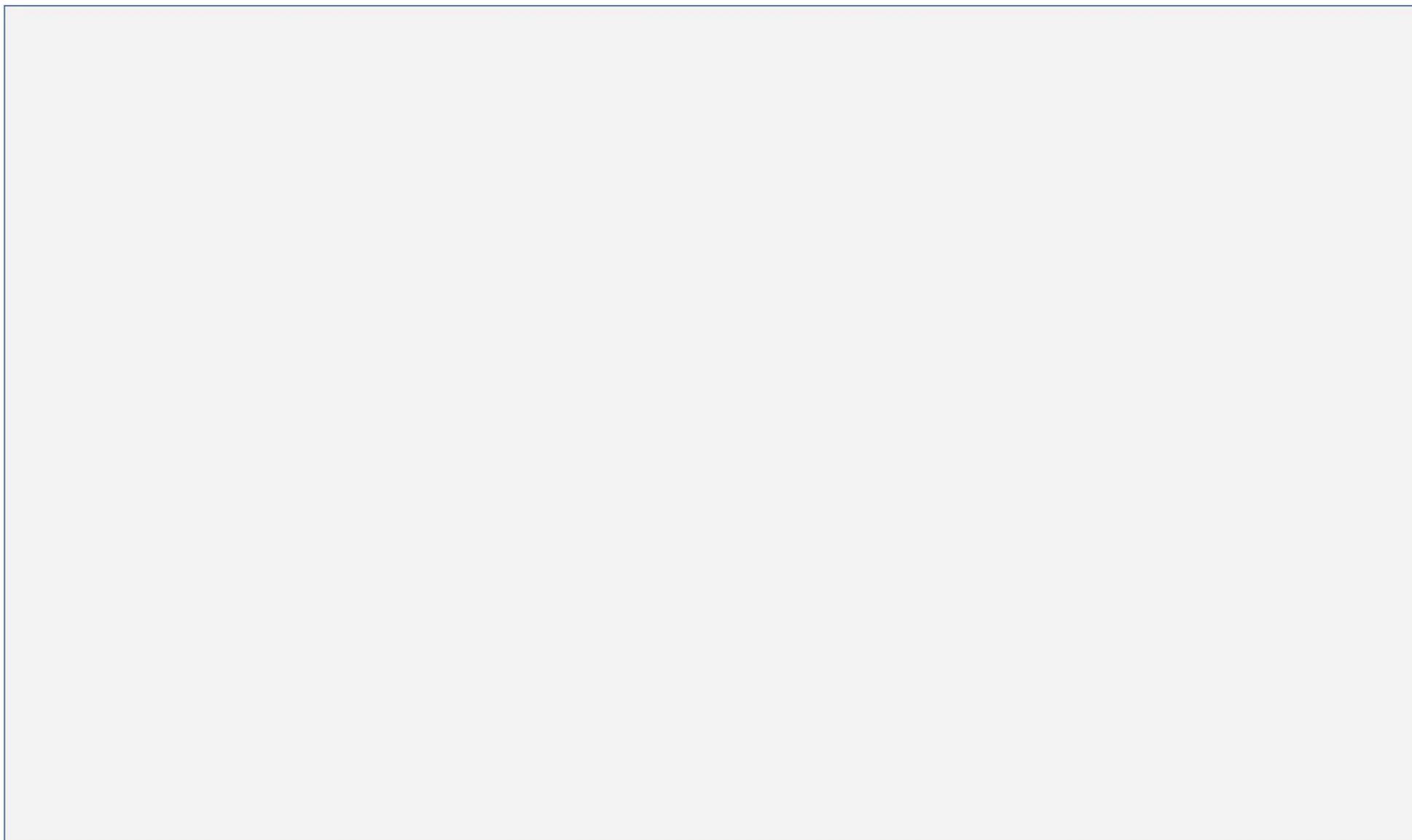
1º Bimestre 2018

ESPAÇO CRIAÇÃO

Use a sua imaginação para criar o cartaz de divulgação da **Campanha Nacional de Vacinação** desse ano!



<http://cnc.org.br>



Recapitulando...



Os alimentos são classificados em *in natura*, processados e ultraprocessados.



Devemos beber bastante água para manter nosso corpo hidratado e sadio!

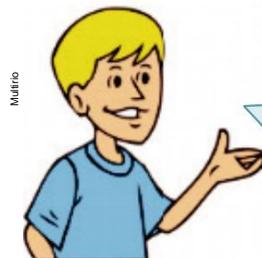
Devemos sempre conferir as condições das embalagens e a data de validade dos alimentos.



Consumir alimentos saudáveis, beber bastante água, lavar as mãos antes das refeições e depois de ir ao banheiro e praticar esportes são exemplos de hábitos saudáveis.



Sem água, não existe vida! Devemos consumir sempre água potável, filtrada ou fervida.



Quando tomamos uma vacina, estamos ajudando o nosso corpo a produzir anticorpos contra o microrganismo causador de uma determinada doença.



Os anticorpos são as proteínas de defesa do nosso corpo. Eles são nossos soldados na luta contra doenças!



Jogo da memória **HIGIENE**

Para brincar com este Jogo da Memória, a qualquer hora, basta recortar as imagens desta página e colá-las em um papel grosso ou cartolina. Após secar, recorte as áreas pontilhadas e pronto! Boa diversão!

