

1.º BIMESTRE - 2013



PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
SUBSECRETARIA DE ENSINO
COORDENADORIA DE EDUCAÇÃO

C5

PRIMÁRIO CARIOCA

ESCOLA MUNICIPAL: _____

NOME: _____ TURMA: _____



EDUARDO PAES
PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

CLAUDIA COSTIN
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

REGINA HELENA DINIZ BOMENY
SUBSECRETARIA DE ENSINO

MARIA DE NAZARETH MACHADO DE BARROS VASCONCELLOS
COORDENADORIA DE EDUCAÇÃO

ELISABETE GOMES BARBOSA ALVES
MARIA DE FÁTIMA CUNHA
COORDENADORIA TÉCNICA

TANIA GOLDBACH
CONSULTORIA

HAYDÉE LIMA DA COSTA
MÁRCIA DA LUZ BASTOS
ORGANIZAÇÃO

PATRÍCIA DOMINGOS
ELABORAÇÃO

CARLA DA ROCHA FARIA
INGRID LOUISE GAUDIERO RIBEIRO
LEILA CUNHA DE OLIVEIRA
SIMONE CARDOZO VITAL DA SILVA
REVISÃO

DALVA MARIA MOREIRA PINTO
FÁBIO DA SILVA
MARCELO ALVES COELHO JÚNIOR
DESIGN GRÁFICO

EDIOURO GRÁFICA E EDITORA LTDA.
EDITORAÇÃO E IMPRESSÃO





Pesquisar na rede!

Você já reparou como os seres vivos são variados?

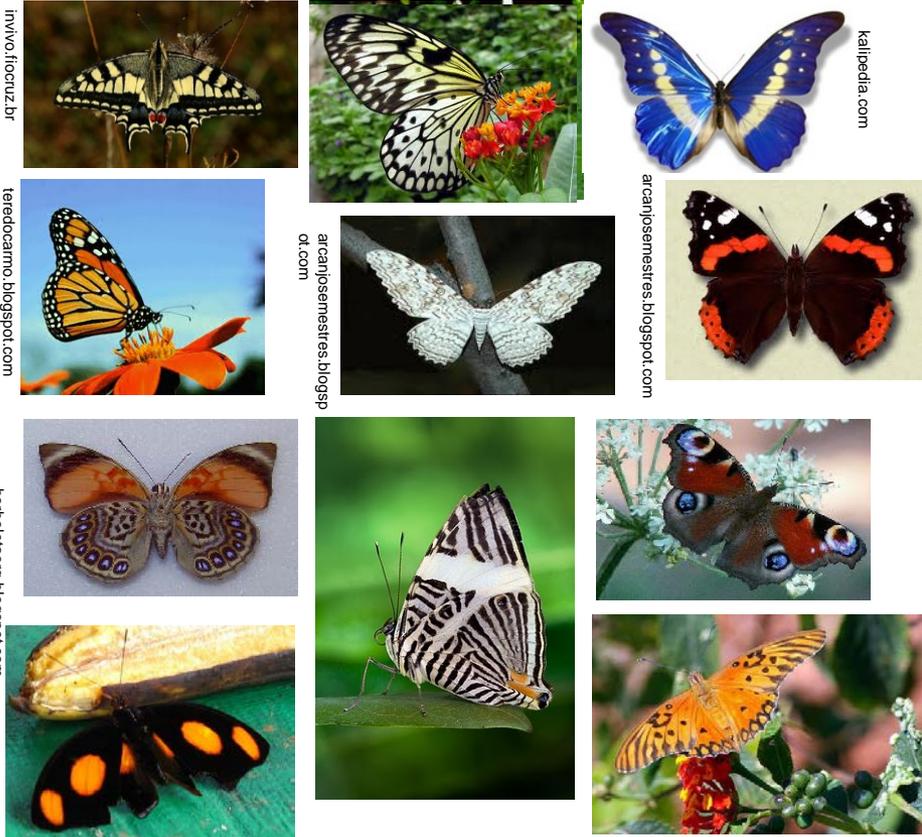
As borboletas, por exemplo: quantos tipos diferentes!!!

Nas figuras ao lado, temos uma pequena demonstração dessa variedade.

Se você quiser ver mais, visite
borboletaorg.blogspot.com

bservando...

Observe, no seu dia a dia, nas praças e jardins por onde passa, as árvores das ruas... Anote as diferenças e a diversidade que você encontra – tamanho, forma, cores e tudo o mais.



invivo.florenz.br

tepedocarmo.blogspot.com

borboletaorg.blogspot.com

kallipedia.com

arcanjosemestres.blogspot.com

arcanjosemestres.blogspot.com

TODAS AS FORMAS DE VIDA apresentam variedade. Às vezes não notamos. Nem todas são tão diversas como as borboletas. Mas, se prestarmos atenção, vamos perceber que a natureza é o jardim das variedades!

As borboletas são bem diferentes... Isso é DIVERSIDADE!



O SER HUMANO E A DIVERSIDADE

Entre nós também existe enorme diversidade. Já reparou?

Você não tem nenhum amigo igual ao outro.

Olhe o desenho ao lado. Nele estão desenhados vários rostos diferentes.



AGITANDO A ESCOLA

Que tal você e seus colegas de turma montarem um grande mural com toda a variedade de rostos que encontrarem? Vocês podem usar recortes de revistas, fotos e desenhos e também suas próprias fotos.

Este mural será enorme e muito bonito!



clipart

Registando...

Vamos começar anotando as diferenças que observamos no rosto de nossos colegas.

Para ajudar, observe a imagem acima, com vários rostos de criança.

○ SER HUMANO E A DIVERSIDADE

Nossa diversidade não está presente apenas em nosso rosto. Nossos corpos também são diferentes.

A diversidade está sempre presente em nós, seres humanos, e em toda a natureza!

Para refletir...



Pense em que mais podemos nos diferenciar e anote abaixo.



Você pode ler mais sobre o assunto em HERANÇA GENÉTICA, acessando o site:

http://www.multirio.rj.gov.br/index.php?option=com_mr_videos&layout=default&vid=20&arquivo=MED20.wmv&Itemid=414

DIVERSIDADE NA ALIMENTAÇÃO

O que você levaria numa viagem?

Que alimentos você colocaria em sua mochila?



www.google.com.br

Geralmente, comemos de acordo com os nossos gostos, mas também de acordo com o lugar e com a época em que vivemos.

Por exemplo, os navios que trouxeram os primeiros portugueses ao Brasil continham frutas secas, como o figo, além de arroz, mel, trigo e carnes salgadas. Até animais vivos foram trazidos. A galinha, por exemplo, era desconhecida dos índios.



Pesquisar
na rede!

Para saber mais sobre diversidade na alimentação, acesse:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alimentacao_cultura.pdf



Vídeo sobre conservação do alimento com sal pode ser assistido em:

<http://pontociencia.org.br/experimentos-interna.php?experimento=865&CARNE+SECA>



kin.com.br

® Registrando...

Se você fosse fazer uma caminhada numa floresta com sua turma e seu Professor, o que levaria na mochila para comer e beber? Anote abaixo. Em seguida, compare os gostos de cada um dos seus colegas.

Observe as semelhanças e as diferenças. Seu Professor, como sempre, vai auxiliá-lo.

Aposto que a maioria dos alimentos que você escolheu nem existiam no tempo de Pedro Álvares Cabral!

Vamos pensar um pouco mais sobre o que comemos nos dias de hoje, em pleno século XXI!

DIVERSIDADE NA ALIMENTAÇÃO

Você e seus colegas levaram coisas muito diferentes na mochila?

Como seria a mochila de crianças de outros lugares do mundo? Igual ou diferente?

MERENDAS DAS ESCOLAS



BRASIL



JAPÃO



ESTADOS UNIDOS

Você percebe algumas diferenças? Anote o que você observa.



Pesquisar
na rede!

Você pode ver muito mais variedades de merendas, pesquisando neste site da INTERNET:

<http://revistagalileu.globo.com/Revista/Common/0,,EMI252057-17770,00-0+QUE+AS+CRIANCAS+DO+MUNDO+COMEM+NA+ESCOLA.html>

Na merenda escolar da cidade do Rio de Janeiro, são utilizados alimentos da época do ano, frescos e próprios da região, fazendo, assim, que seja preparada uma refeição saudável.

Você sabia que o que comemos é influenciado pelo lugar onde moramos?

Vamos descobrir as dicas da pirâmide alimentar para montarmos uma refeição saudável para o nosso corpo.

A PIRÂMIDE ALIMENTAR deve ser o guia para comermos de forma equilibrada.

Ela possui os princípios básicos de uma dieta saudável:

variedade, equilíbrio e moderação.

Lembre-se de beber bastante água!

Esse líquido, além de ser considerado alimento, compõe a maior parte do nosso organismo.

Mônica Valle de Carvalho. Departamento de Nutrição Aplicada (UniRio).

É muito importante que nossas refeições sejam variadas. Não podemos comer apenas um tipo de alimento porque nosso corpo não ficará bem nutrido.



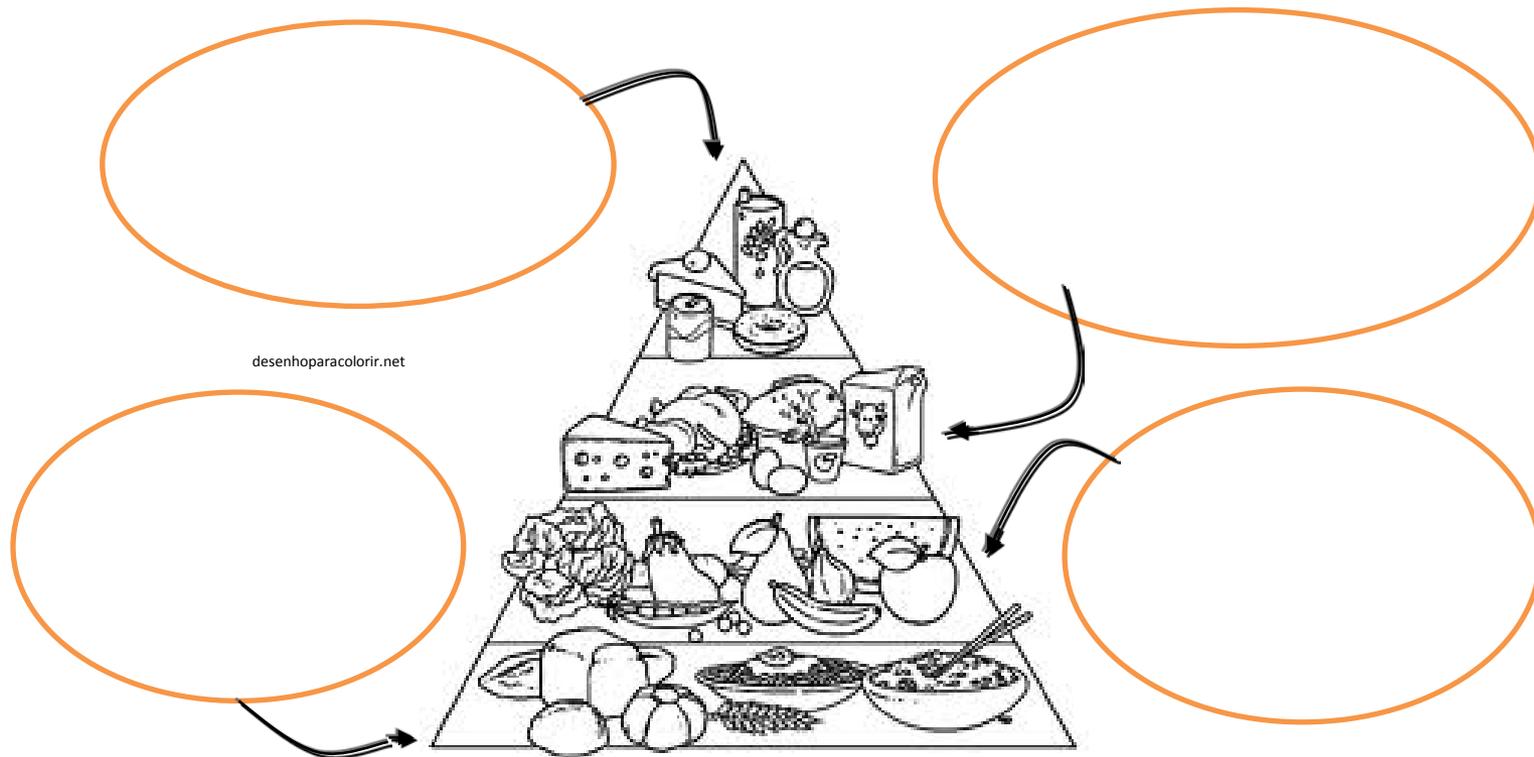
Para refletir...

Vamos voltar às páginas anteriores e rever a escolha dos alimentos que você colocaria na mochila para levar como lanche. Compare suas escolhas com a pirâmide alimentar e veja se você fez uma saudável combinação.

antrufionista.com



De acordo com as dicas da pirâmide, crie uma refeição variada e equilibrada. Dentro dos círculos você vai anotar o que e quanto deve comer de cada alimento que conste de cada parte na pirâmide. Consulte a página anterior. Escolha os alimentos de que mais gosta.



A pirâmide alimentar é utilizada para orientar a escolha de alimentos saudáveis.

Os grãos, cereais, pães e massas constituem a base da pirâmide e devem ser consumidos em maior quantidade na dieta. São excelentes fontes de energia para as pessoas.

Logo acima estão as _____ e outros vegetais que também são fontes de energia e ricos em vitaminas.

Na próxima faixa estão o leite e seus derivados, os ovos, as leguminosas e as _____, que são importantes para o crescimento e a formação muscular.

No alto da pirâmide, estão os alimentos doces e gordurosos, como geleias, chocolates, manteiga, maionese, margarina, óleos. Por serem muito ricos em açúcares e gorduras, devem ser consumidos _____.



COMIDA DE DAR **ÁGUA NA BOCA...**

Não basta comer muito. É preciso comer bem!

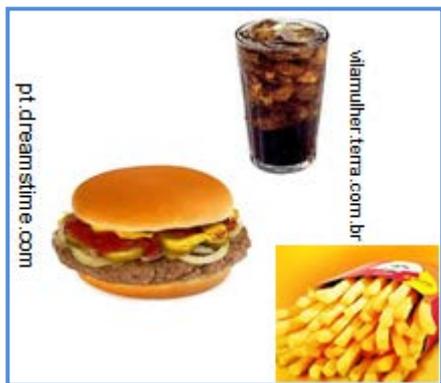
Você sabe qual é a diferença entre comer muito e comer bem?

Cada alimento que comemos atua de forma diferente em nosso corpo.

Por essa razão, precisamos comer diferentes tipos de alimentos, para estudar, brincar e correr! Isso é comer bem!!!

Durante um dia inteiro você precisa de frutas, leite ou iogurte, de ovos, de carne ou de peixe, de muitos vegetais como milho, abóbora, brócolis, alface, beterraba, feijão e também de chocolate e sorvete. O problema é que tem que ser um pouquinho de cada um.

Marque que cardápio abaixo você acha que é mais saudável e que deveria ser o seu preferido.



Para refletir...

Justifique sua escolha.



Valor calórico dos alimentos.

<http://pontociencia.org.br/experimentos-interna.php?experimento=259&PILULAS+DE+CIENCIAS+ENERGIA+DOS+ALIMENTOS>

COMIDA DE DAR **ÁGUA NA BOCA...**

Você já sabe que, para termos saúde, é necessário comer diferentes tipos de alimentos.

Lembre-se da PIRÂMIDE ALIMENTAR!

Uma dica importante é usar alimentos que formem um prato colorido. Colorido mesmo!!! Não pode ser apenas branco e preto. Precisa ter verde, cor de abóbora, o colorido das frutas...

Você come bem?

Vamos começar visitando a cozinha da escola.



®registrando...

1. Anote abaixo o que você comeu ontem na merenda da escola. A refeição estava balanceada? Por quê?

2. Você acrescentaria mais alguma coisa na merenda escolar de ontem?

Agora, faça o mesmo exercício com sua alimentação em casa.



Vamos montar um cardápio?

Marque o quadradinho dos alimentos que você deve escolher para montar uma refeição balanceada.

receitasesmaisquepeciais.blogspot.com



BATATA FRITA

OU



MILHO-VERDE

segredodasfolhas.blogspot.com

mem.globo.com



SANDUÍCHE

OU



LARANJA

composandavel.net

hypsience.com



REFRIGERANTE

OU



VITAMINA DE LEITE
COM MAMÃO

viamulher.terra.com.br

Agora, vamos avaliar a sua escolha. Será que você está se alimentando bem?
A refeição que você escolheu é a mais saudável e a mais adequada ao seu crescimento?

VIDA SAUDÁVEL!

Para refletir...

1 - Vamos pensar no que é preciso para termos uma vida saudável.
Faça sua lista!

2 - Anote abaixo algumas práticas que você deve evitar para se manter saudável.



Modificado de: salaum.com.br



Recapitulando...

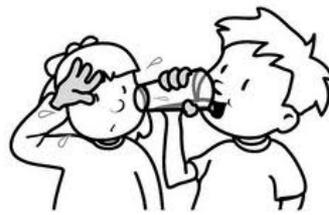
VIDA SAUDÁVEL

Aposto que você incluiu algumas das atividades abaixo em sua lista! Complete as lacunas com práticas saudáveis.



a) Comer _____.

kidsalfabetizacao.blogspot.com

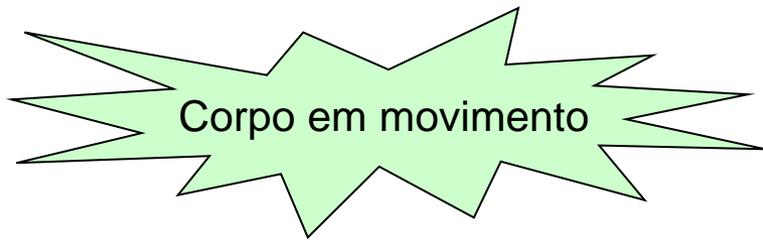


b) Beber _____.

culinariagostosa.ning.com



c) Comer legumes e _____.



revistaeletronica1ma.blogspot.com



d) _____ pelo menos 8h por dia.

pedagogiccos.blogspot.com



e) Manter bons hábitos de _____.

dibujosideiacriativa.blogspot.com



pedagogiccos.blogspot.com

fofki.com.br



f) Praticar atividades _____.

Cuidados diários

Várias doenças podem ser evitadas com alguns cuidados diários. **Verminoses** são doenças causadas por vermes parasitas. Normalmente, esses vermes vivem parte de sua vida dentro do corpo humano e parte fora do corpo. Eles precisam entrar no nosso corpo para crescerem e ficarem adultos, mas isso pode ser evitado!!

Para refletir...

Escreva a relação que você vê entre verminoses e cada um dos itens abaixo.

ESGOTO SEM TRATAR



g1.globo.com

CACHORRO NA PRAIA



canal.flocruz.br

LAVAR AS MÃOS



bbei.com.br

LAVAR ALIMENTOS



globoideas.com.br

BEBER ÁGUA TRATADA



mundodastibos.com

USAR ROUPAS E LENÇÓIS LIMPOS



ndmulher.abril.com.br

Você conhece outros cuidados necessários para se evitar verminoses?

Pesquise mais na Educopédia sobre o que precisamos saber para ter saúde.

<http://www.educopeia.com.br/> 4.º ANO/aulas 1 e 2.





cpc.com.pt



Lavar as mãos.

É MELHOR PREVENIR DO QUE REMEDIAR!

Essas duas atitudes ajudam nosso corpo a se prevenir contra doenças.



Alimentar-se bem.

benchindinic.blogspot.com



Você sabe lavar as mãos? Descubra!

<http://www.pontociencia.org.br/experimentos-interna.php?experimento=455&VOCE+SABE+LAVAR+AS+MAOS#top>

Para refletir...

O poder da água e do sabão

A verminose é um tipo de doença causada pelos vermes. Um verme muito conhecido é a lombriga. As pessoas engolem os ovinhos da lombriga e eles se desenvolvem dentro do nosso intestino.

Se uma pessoa comer uma alface mal-lavada, brincar com areia, com terra contaminada ou beber uma água com ovinhos de lombriga ela pode ficar com essa doença.

Para evitar esse tipo de verminose, é preciso lavar bem os alimentos crus e as mãos antes das refeições.

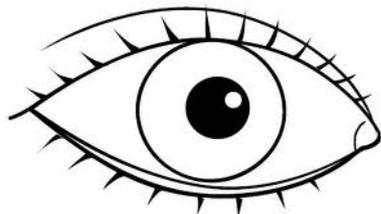


cienciahoje.uol.com.br

A FIGURA MOSTRA VÁRIAS LOMBRIGAS. OBSERVE QUE A LOMBRIGA TEM UM CORPO FINO E COMPRIDO.

Quais os cuidados que devemos ter para nos prevenir contra as verminoses?

Observando a nossa pele...



fernandacaentenos.blogspot.com

Será que só existe aquilo que podemos ver?

Desenhe sua pele, vista apenas com seus olhos.



Desenhe sua pele, vista através de uma lupa.

Agora, observe sua pele com uma lente de aumento (lupa).



noatividade.com



®registrando...

Agora, escreva as diferenças que você observou da pele vista com e sem a lupa.



O MUNDO INVISÍVEL

Vimos que a lupa funciona como uma lente de aumento, mas existem seres tão minúsculos que só podem ser vistos com o auxílio de um microscópio. Seres microscópicos vivem no ar, na água e até dentro do nosso corpo. Os mais conhecidos são as bactérias, os fungos e os vírus. Você já ouviu falar deles?

Registre o que você já conhece sobre esses seres microscópicos:



microscopy-uk.org.uk

Esta é uma **microalga** conhecida como *Desmodesmus*.

SER MICROSCÓPICO QUE VIVE NOS RIOS E LAGOS



medicatelepe.es

MICROSCÓPIO

INSTRUMENTO QUE NOS PERMITE VER SERES VIVOS QUE NÃO ENXERGAMOS A OLHO NU.

A EXISTÊNCIA DE SERES **MICROSCÓPICOS** NO AR



Experimentando...

Vamos fazer um experimento simples e interessante, para comprovarmos a existência de seres presentes no ar, invisíveis aos nossos olhos.

Você vai precisar dos seguintes materiais:

- 1 vidro de boca média ou larga com tampa;
- 1 pedaço de pão fresco.

O que fazer:

- Coloque o pedaço de pão dentro do vidro e tampe.
- Observe o experimento por duas semanas e registre suas observações.

Registrando...

Registro do experimento:

1 - Como está a coloração do pão no primeiro dia de observação? O pão que você colocou dentro do vidro está todo claro ou possui alguma mancha escura?

2 - Nos demais dias, observe a coloração do pão dentro do vidro. Quantos dias se passaram até que o pão apresentasse modificações?



Para refletir...

A EXISTÊNCIA DE SERES MICROSCÓPICOS NO AR

3 - O que mudou na aparência do pão?

4 - Quando você colocou o alimento dentro do vidro a coloração era a mesma?

5 - Como você explica que ela tenha mudado?

FIQUE LIGADO!!!

A coloração diferente é formada por um tipo de ser vivo, os fungos. Esses fungos estavam presentes no ar quando o pão foi guardado no vidro.

Quanto mais tempo se passar, maior a mancha ficará, porque maior será a quantidade de seres vivos (fungos) se desenvolvendo nesse alimento.

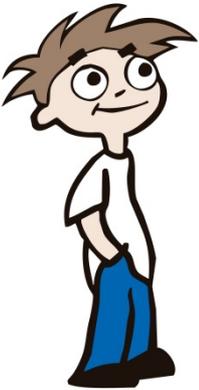
Observando...

Observe os fungos (bolor ou mofo) com uma lupa e desenhe o que você viu.

A fatia de pão 2 está cheia de bolor e estragada.

Para refletir...

Compare a figura dessas duas fatias de pão com o resultado do seu experimento. O pão, ao final do seu experimento, é parecido com o pão 1 ou com o pão 2?



FIQUE LIGADO!!!

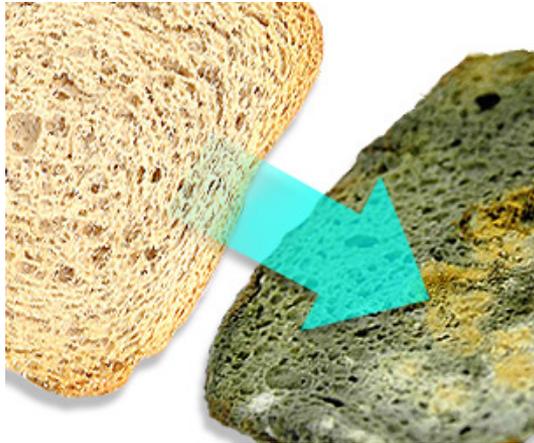
Quando o mofo aparece nos alimentos, eles começam a apodrecer. Os alimentos mofados não devem ser consumidos, pois o mofo pode causar sérios problemas de saúde!



Por que os alimentos estragam?

<http://www.pontociencia.org.br/experimentos-interna.php?experimento=531&POR+QUE+OS+ALIMENTOS+ESTRAGAM#top>

1



www.fiocruz.br

2



A ÁGUA QUE BEBEMOS

A água que vamos beber tem que ser bem limpinha. Quando a água está suja toda a vida aquática é prejudicada.

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



sabesp.com.br

Microrganismos? Só no ar?

A água entra na ETA e vai para um tanque no qual a sujeira mais grossa afunda. Depois, passa por vários filtros e, no final, recebe cloro e flúor.

A maior parte da água que chega encanada na 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.

Para refletir...

Por que você acha que é preciso tratar a água antes de beber?

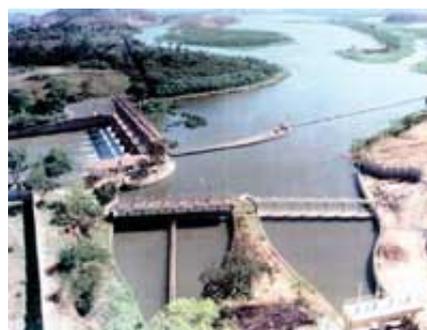


Pesquisar na rede!

Precisamos pensar a respeito da importância de filtrar a água. Afinal, por que colocamos cloro e flúor na água?

Você pode pesquisar aqui:

www.daev.org.br/educacao/tratamento.asp



cedae.com.br

ENTRADA E TRATAMENTO DA ÁGUA NA ETA GUANDU

Experimentando...

A ÁGUA QUE BEBEMOS

Vamos conhecer processos em uso no tratamento (caso da filtração) e na obtenção de água potável? Seu Professor vai ajudar você.

Material necessário:

- 1 jarra com água não filtrada;
- 1 garrafa PET de 2 litros;
- algodão;
- terra e folhas secas;
- areia e pedrinhas de dois tamanhos diferentes;
- tesoura.



1.º Em uma jarra com água, coloque um pouco de terra e folhas secas. Essa água vai representar a água coletada de lagos e rios – a ideia é agir de modo a “limpar” essa água.

2.º Pegue uma garrafa PET de 2 litros e corte-a ao meio. Na parte do bico, coloque um chumaço de algodão, por dentro da garrafa, de modo a fechar o gargalo.

3.º Coloque, depois, algumas pedras pequenas sobre o algodão e cubra com areia.

4.º Despeje, lentamente, a água “suja” dentro da garrafa, fazendo-a passar pela areia. Por fim, compare a água antes e depois da ação do filtro.

Registrando...

1 - Registre o que você observou.

2 - Como estava a água que passou pelo filtro que você construiu?

3 - E como ficou a água que você recolheu depois de filtrada?

4 - Agora, escreva sobre a importância da filtração nas Estações de Tratamento de Água.





MICRORGANISMOS? SÓ NO AR?

Desinfecção da água de beber pela radiação do sol.

http://www.rede.net.br/publicacoes/arquiv/os/20080213_085625_MFIO-050.pdf



UM ESTUDO REALIZADO NO NORDESTE TEM MOSTRADO QUE UMA SIMPLES EXPOSIÇÃO AO SOL PODE LIMPAR A ÁGUA DOS MICRORGANISMOS PARASITAS.

Já se sabe que várias doenças transmitidas pela água, como a disenteria, que causa diarreia, são causadas por parasitas.

Essas doenças podem ser facilmente evitadas se tomarmos cuidado com a água que bebemos.

Para refletir...

Cuidados com a água de beber.

Você conhece alguns cuidados que precisamos tomar com a água de beber?



Pesquisar
na rede!

Parasitas?! O que é isso? Você já ouviu esse nome antes? Que parasitas você conhece?

Procure no site abaixo para saber um pouco mais sobre o assunto e escreva no seu caderno. Peça ajuda ao seu Professor.

<http://revistaescola.abril.com.br/ciencias/pratica-pedagogica/parasitas-piolho-pulga-carrapato-doencas-prevencao-contagio-503910.shtml>



Parasitas sobrevivem, retirando os alimentos de outros seres vivos. Os parasitas podem ser externos, como as pulgas, ou viver dentro do corpo. Alguns são microscópicos e podem causar graves doenças.

Cuidados com a água de beber.

Filtrar ou ferver a água: cuidados simples que fazem a desinfecção da água. Nem sempre, porém, isso é possível. Há locais no Brasil onde não há água tratada e torna-se muito caro ferver toda a água que é utilizada para ser bebida.

Experimentando...

Vamos testar o poder do sol?

Você vai precisar de:

- quatro garrafas PET transparentes;
- papel alumínio;
- microscópio.

Encha as garrafas com água natural de um rio, de um lago ou de uma lagoa. O melhor é usar uma luva para não molhar a mão. Peça ajuda a um adulto.

Deixe duas garrafas ao sol, dentro de um forro de papel alumínio (como na figura à direita) e as outras duas fora do sol durante, pelo menos, 4 horas.

Observe se a transparência da água das garrafas, que ficaram ao sol, é diferente das que ficaram à sombra.

1 - O que você notou?

Agora, se você puder observar num **microscópio**, compare o que encontra. Você observou a água **antes** de colocar na garrafa PET? Após as 4 horas, observe as garrafas que ficaram ao sol e as que ficaram à sombra.

2 - O que você observou?



Concentrador solar usado em São José do Sabugi, PB.

http://www.hidro.ufcg.edu.br/sistemas/de_sinf_luz_solar.html

PODEMOS AINDA REALIZAR OUTRO EXPERIMENTO

1 - Colete um pouco de terra onde haja folhas no solo. Deixe por 3 a 4 dias num frasco transparente, coberto com água mineral. Após esse período, recolha a água e observe-a ao microscópio. O que você vê?

2 - Se você tiver um volume maior de água, deixe uma parte ao sol e a outra parte à sombra. Volte a observar no microscópio. O que aconteceu?

3 - Como você pode explicar esses nossos resultados? Qual é o poder do sol?



PODEMOS TRATAR A **ÁGUA** QUE FOI USADA

Para tratar a água, que já usamos e que vira esgoto, existem Estações de Tratamento de Esgoto – ETE. Na nossa cidade, há uma ETE conhecida. É a Estação de Alegria. Fica perto da Ilha do Fundão. É perto de sua escola? Você já passou por lá?

A ETE recebe esgoto, trata o esgoto e só depois devolve a água para o ambiente.
Seria excelente para a população se a cidade tivesse mais estações como essa!



diariodaciudadeterro.blogspot.com

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DE ALEGRIA

AGITANDO A **ESCOLA...**

Que tal elaborar um jornalzinho na escola? Já que falamos tanto da importância da água, vamos começar o jornal, realizando uma pesquisa os esportes que acontecem na água?

Nem todos eles são disputados nas olimpíadas. Mas mesmo assim são importantes.

A cada mês pode ser uma modalidade diferente.

Importante informar, no jornal, se ele é praticado no Brasil.

Deixar claro sempre que, para a prática dos esportes aquáticos, a água precisa ser de boa qualidade.

Fundamental essa divulgação!!!

Comece escolhendo os primeiros esportes a serem apresentados no jornal da escola.



clipart

CUIDANDO DE VOCÊ...

Sua história de vida e suas vacinas.

CADERNETA DE
SAÚDE DA CRIANÇA



PASSAPORTE DA CIDADANIA



Ministério da Saúde

multirio.rio.rj.gov.br

Você e seus colegas possuem uma CADERNETA DE SAÚDE como essa da figura ao lado. Quando nascemos, nosso peso e altura são anotados na caderneta, como também as vacinas que tomamos. Os médicos que cuidam das crianças, chamados de PEDIATRAS, podem sempre verificar se o peso e o crescimento estão ocorrendo normalmente.

Você vai precisar de sua CADERNETA DE SAÚDE para realizar algumas atividades. Muito cuidado com ela. Seus familiares precisam ter sua CADERNETA DE SAÚDE sempre pronta para mostrar na Escola, no Posto de saúde e onde mais for necessário.

Visite a



Para saber mais sobre vacinas:

http://www.educopedia.com.br/Cadastros/Atividade/Visualizar.aspx?pgn_id=91702&tipo=2

Entrevistando...

Pergunte aos seus familiares e ao seu Professor sobre a importância de se ter uma CADERNETA DE SAÚDE em dia e organizada. Escreva aqui as respostas que eles deram às suas indagações.

1 - Que tal contar para os colegas o resultado da entrevista? Seu Professor vai auxiliá-lo, como sempre.

2 - Consulte a sua Caderneta de Saúde. Agora, circule o nome da primeira vacina que você tomou:

HEPATITE B

VACINA CONTRA GRIPE

TRÍPLICE VIRAL

BCG



AS VACINAS OBRIGATÓRIAS

Como se lembrar do dia em que você foi vacinado contra a pólio, BCG ou contra a coqueluche, se você não tinha nem um ano de vida?

Existem vacinas que as crianças devem tomar logo nos seus primeiros meses de vida.



embriologiahumana.com

Entrev stando...

Faça uma pesquisa. Consulte seu Professor e seus familiares e ligue o nome da doença ao nome da vacina que nos protege dela.

VACINAS

VOP – vacina oral contra pólio

VACINA PENTAVALENTE

BCG

TRÍPLICE VIRAL

DOENÇAS

SARAMPO, RUBÉOLA E CAXUMBA

POLIOMIELITE

TUBERCULOSE

DIFTERIA, TÉTANO, COQUELUCHE E OUTRAS

POR QUE TOMAMOS **AS VACINAS?**

1 - As vacinas são diferentes dos remédios, porque elas nos protegem das doenças. Tomar vacinas é uma forma de **PREVENÇÃO** contra algumas doenças. O remédio não previne. Ele trata a doença. Além das vacinas, temos outras formas de manter nosso corpo saudável e evitarmos algumas doenças. Procure, no dicionário, o significado da palavra **PREVENÇÃO**.

2 - Discuta com seus colegas e com seu Professor sobre a expressão: “É MELHOR PREVENIR DO QUE REMEDIAR”. O que ela significa? Qual a importância da prevenção para a nossa saúde? Registre, aqui, as conclusões da discussão. Seu professor, como sempre, vai auxiliá-lo.



COMO AS VACINAS FUNCIONAM?

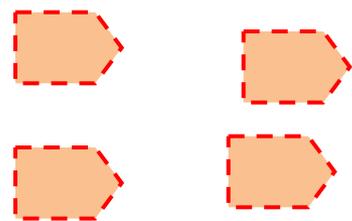
Quando tomamos uma vacina, estamos ajudando o nosso corpo a produzir anticorpos contra o microrganismo causador da doença. Por exemplo, quando tomamos vacina contra o sarampo, nosso corpo produz anticorpos contra o causador desta doença. Assim, se o causador do sarampo invadir o nosso corpo, ele já encontrará anticorpos que irão combatê-lo.

COMO A VACINA CONSEGUE FAZER ISSO?

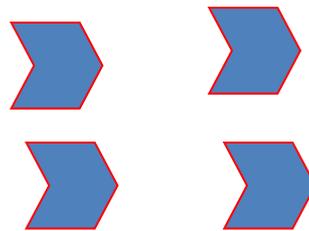
Isso acontece porque a vacina é feita com os próprios microrganismos que causam a doença, porém sem poderes de ataque. Com isso, a pessoa passa a produzir anticorpos específicos contra esse microrganismo. Ao encontrar esses invasores indesejáveis, nosso corpo começa a produzir mais anticorpos para combatê-los!

FIQUE LIGADO!!!

SEU CORPO PROTEGIDO: COMO FUNCIONAM AS VACINAS...



VACINA COM
MICRORGANISMOS
ENFRAQUECIDOS
(SEM PODERES DE ATAQUE).



ANTICORPOS
ESPECÍFICOS SÃO
PRODUZIDOS.



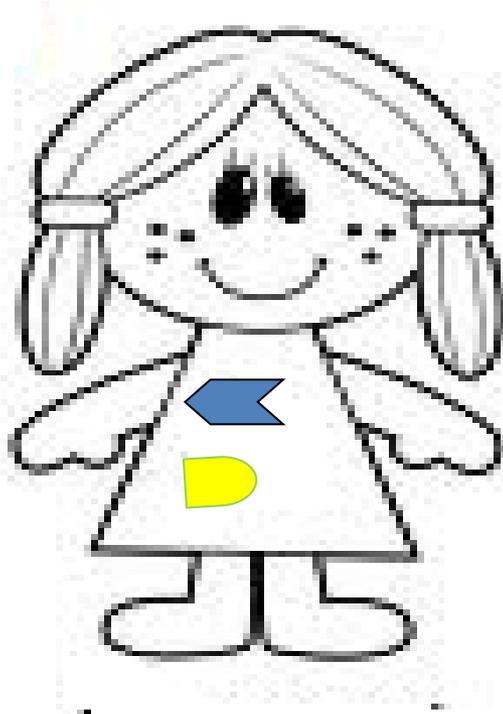
MICRORGANISMO
TENTANDO INVADIR
SEU CORPO.

LIGAÇÃO DO ANTICORPO
AO MICRORGANISMO
INVASOR PARA IMPEDI-LO.



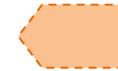
observando...

As duas formas do desenho, dentro do corpo da menina, representam anticorpos.
Ao lado da menina observamos as formas de alguns invasores causadores de doença.
Lembre-se de que o anticorpo irá combater o invasor que possui forma correspondente a dele.
Circule, então, as doenças contra as quais o corpo da menina tem defesas.



INVASORES

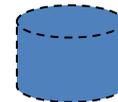
GRIPE



CAXUMBA



SARAMPO



A PRIMEIRA VACINA: **BCG**

Você se lembra de ter tomado uma vacina chamada BCG? Não? Natural! Nós tomamos esta vacina ainda no berçário para nos prevenir contra uma doença muito grave, a TUBERCULOSE.

A BCG é a vacina que deixa uma marquinha no nosso braço durante muito tempo. A tuberculose é uma doença causada por um tipo de ser vivo microscópico, conhecido como bacilo de KOCH. Os bacilos de Koch são bactérias e podem atacar muitas partes do nosso corpo, mas, em geral, atacam os pulmões e, por isso, quem tem tuberculose tosse muito.... Também tem muita febre e perde muito peso.



saude.es.gov.br

As bactérias podem ter formas diferentes. Aquelas que parecem um bastão recebem o nome geral de bacilos.



lanousse.fr

Robert Koch descobriu a bactéria que causava a tuberculose. Por isso, a bactéria da tuberculose recebeu o seu nome!

Investigando...

Leia o texto e responda:

1- Procure ver no seu braço se você ainda tem uma marquinha da BCG. Esta vacina protege você de que doença?

2- Que tipo de ser vivo microscópico estamos combatendo, quando, tomamos a vacina BCG?

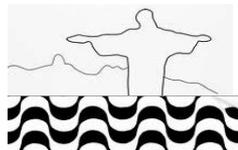
Visite a



Na AULA 10 – “Defesas naturais e estimuladas (vacinas) do corpo” você poderá saber mais sobre o assunto.

ONDE SÃO PRODUZIDAS **AS VACINAS?**

Um lugar no RIO!



Você e seus familiares já devem ter passado por um CASTELO em plena Avenida Brasil. Este castelo é a sede da FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, também conhecida como FIOCRUZ. Muitas vacinas que tomamos são produzidas na FIOCRUZ.



SEDE DA FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ

Investigando... 

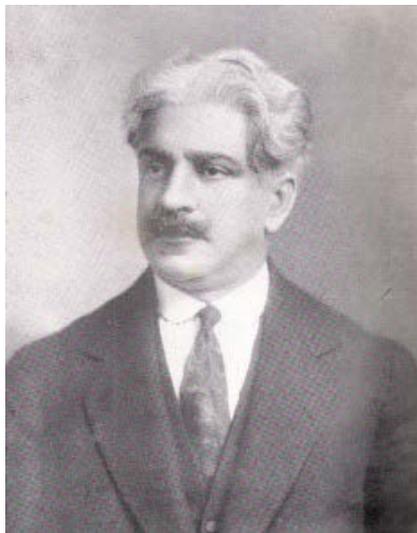
Abaixo, você tem uma lista com o nome de algumas vacinas que a FIOCRUZ produz. Circule as vacinas que você já tomou.

- **VACINA ANTIAMARÍLICA**
(CONTRA A FEBRE AMARELA).
- **VIP e VOP**
(VACINAS CONTRA A POLIOMIELITE).
- **VACINA PENTAVALENTE**
(CONTRA COQUELUCHE, MENINGITE E OUTRAS).
- **VACINA TRÍPLICE VIRAL**
(CONTRA SARAMPO, RUBÉOLA E CAXUMBA).

HOMENAGEANDO...

OSWALDO CRUZ

Este é Oswaldo Cruz.
O nome da Fundação Oswaldo Cruz foi escolhido
em sua homenagem.



Você já ouviu falar da PESTE BUBÔNICA? Ela foi conhecida na Europa como Peste Negra. Lá, ela começou por volta de 1345/1350, no século XIV. Era transmitida pela picada da pulga de ratos contaminados.

Oswaldo Cruz, em 1896, combateu um surto dessa doença em Santos/SP. Ele conseguiu que o Brasil começasse a produzir SORO contra a bactéria responsável pela PESTE BUBÔNICA. O lugar onde esse trabalho teve início é hoje a Fundação Oswaldo Cruz.

Mas isso é só uma parte do que ele fez. Descubra mais!



clipart.com



Para saber mais sobre
vacinas, acesse
<https://www.youtube.com/watch?v=wQsnFh3xoLo&feature=related>



Pesquisar na rede!

Que tal pesquisar sobre a vida do
médico e cientista Oswaldo Cruz?
Ele se tornou mundialmente
conhecido por sua contribuição na
área da saúde.

<http://chc.cienciahoje.uol.com.br/oswaldocruz-o-medico-que-revolucionou-o-combate-a-doencas-no-brasil/>

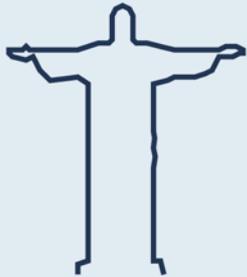
<http://www.infoescola.com/biografias/oswaldocruz/>



Veja como você pode contribuir para a aprendizagem do seu filho.



Pão de Açúcar



Cristo Redentor



Parque Madureira



Maracanã

- Faça da leitura um momento de prazer.
- Estimule seu filho a ler rótulos, embalagens, cartazes, letreiros...
- Espalhe livros, revistas e jornais pela casa. Você pode pedir livros emprestados na Sala de Leitura da escola.
- Reserve um horário do dia para o estudo de seu filho - no mínimo 30 minutos.
- Conte histórias que você ouviu quando era criança. É bom para você e excelente para seu filho, que seguirá o seu exemplo naturalmente.
- Incentive-o a brincar, a dançar, a jogar, a praticar esporte, a movimentar-se e a escolher hábitos saudáveis.
- Tenha sempre lápis e papel em casa, à disposição de seu filho.
- Peça ajuda a ele para fazer a lista do supermercado e para escrever para amigos e parentes.
- Tire as dúvidas de seu filho, quando ele perguntar como se escreve uma palavra.
- Não aponte o erro a toda hora, ou seu filho poderá ficar inibido. Os erros fazem parte do processo de aprendizagem.
- Letra feia não é problema. O importante é que a letra seja legível e que ele saiba o que está escrevendo.
- Incentive-o a estar presente às aulas. A sequência e a continuidade do estudo são fundamentais para a aprendizagem do seu filho.