5º ANO 1º BIMESTRE

MATERIAL

# Rioeduca

NOME: _____

ESCOLA: _____

Rio PREFEITURA

Educação

# SUMÁRIO


6 O JABUTI E O LEOPARDO

8 O PRÍNCIPE E O SAPO

9 TIRINHA JACARÉ DE PAPO AMARELO

10 PAPAGAIO REGINALDO

13 A CANÇÃO DOS PÁSSAROS

15 A ASSEMBLEIA DOS RATOS

17 VENTINHO

19 SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL

22 ANTECESSOR E SUCESSOR

22 RETA NUMÉRICA

23 SEQUÊNCIA NUMÉRICA

24 ADIÇÃO

26 SUBTRAÇÃO

31 MEDIDAS DE COMPRIMENTO

32 SERES MICROSCÓPICOS

33 OS VÍRUS

35 AS BACTÉRIAS

36 OS FUNGOS

38 OS SERES VIVOS E OS AMBIENTES

39 ECOSSISTEMAS DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

40 IMPORTÂNCIA DOS VEGETAIS NO ECOSSISTEMA

41 CADEIA ALIMENTAR

43 RELAÇÃO DOS SERES VIVOS NO ECOSSISTEMA

# SUMÁRIO


44 AS MARCAS PRESENTES NA PAISAGEM

46 MIGRAÇÕES E FORMAÇÃO DO POVO BRASILEIRO E CARIOCA

48 PODER PÚBLICO E A ORGANIZAÇÃO POLÍTICA DOS MUNICÍPIOS

49 DIMENSÕES E DISTÂNCIAS NAS CIDADES

52 OS DIFERENTES TIPOS DE MAPAS

54 COMO PODEMOS ESTUDAR A HISTÓRIA?

55 OS POVOS QUE HABITAVAM O BRASIL ANTES DA CHEGADA DOS PORTUGUESES

59 FUNDAÇÃO DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

60 A VINDA DOS POVOS ORIGINÁRIOS DA ÁFRICA PARA A CIDADE DO RIO DE JANEIRO

60 CONTRIBUIÇÃO DAS CULTURAS DOS POVOS ORIGINÁRIOS DA ÁFRICA PARA O BRASIL

61 TRANSFORMAÇÕES NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

64 UNIT 1 – ME AND THE WORLD AROUND ME

70 UNIT 1 A - THE WEATHER

74 GABARITO LÍNGUA PORTUGUESA

76 GABARITO MATEMÁTICA

77 GABARITO CIÊNCIAS

78 GABARITO GEOGRAFIA

79 GABARITO HISTÓRIA

80 GABARITO INGLÊS

Olá, amiguinhos!!
É muito bom estar com vocês novamente!
Estou com muitas saudades!! Mas ainda precisamos nos proteger contra o novo **Coronavírus**!
Vamos recordar um pouco sobre esse grande vilão? Então, vamos lá!
Os **vírus** são ***ultra*** **microscópicos**. Eles são muito, muito pequenos...

1- Já ouvimos falar bastante sobre o **Coronavírus**, não é mesmo? Mas quem é ele? Escreva aqui o que você sabe sobre ele.

_____
_____
_____

https://pt.wikipedia.org

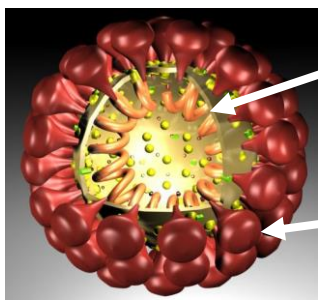
O vírus tem formato de uma bola com coroa de espinhos, por isso o nome **Coronavírus**.

Isso mesmo! O **Coronavírus** é o **vírus** responsável pela doença respiratória chamada COVID-19.
Essa doença está preocupando pessoas do mundo inteiro, porque ela é muito, muito contagiosa! Precisamos nos prevenir do contágio.

Os vírus são muito simples e pequenos. Eles precisam *invadir* e *controlar* um organismo vivo para produzir outros vírus. Assim, resistem pouco tempo quando estão ao ar livre.

Os ***vírus*** são formados apenas por **material genético** que usam para a reprodução e uma **cápsula envolvente**. Eles podem entrar em nosso corpo pela respiração e por objetos contaminados.

https://pt.wikipedia.org



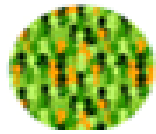

**CORONAVÍRUS**

A **transmissão** do coronavírus pode se dar:
- por meio de tosse ou espirro;
- pelo contato pessoal próximo, como toque ou aperto de mão;
- pelo contato com objetos ou superfícies contaminadas, seguido, então, de contato com a boca, nariz ou olhos.

DICAS DE PREVENÇÃO

Lave as mãos com água e sabão ou use álcool em gel.

Cubra o nariz e a boca ao espirrar ou tossir.



Evite aglomerações.

Mantenha os ambientes bem ventilados.

https://www.riopreto.sp.gov.br

## OS VÍRUS E SUAS CARACTERÍSTICAS

tecnologia.culturamix.com

Vamos pensar...

Os vírus podem ser comparados a vírus do computador ou do celular porque são *programas* desenvolvidos para prejudicar o funcionamento das máquinas. Eles invadem o sistema (o ser vivo, um computador ou um celular), fazem cópias e se espalham para outros seres vivos ou eletrônicos, por meio de seres ou arquivos contaminados.

Podemos dizer que os vírus que nos causam doenças agem da mesma forma que os vírus que invadem nossos computadores e celulares.

2- Você consegue listar as semelhanças existentes entre os vírus de computadores e os vírus que nos causam doenças?

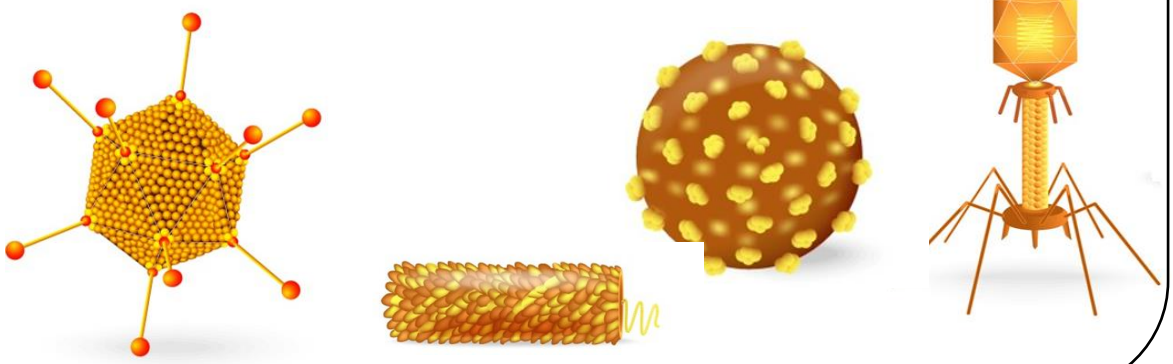
_____
_____
_____
_____
_____

### As características dos vírus

Os vírus são os menores de todos os seres.

Uma característica muito importante é que eles não são formados por células. Por essa razão, são chamados de **acelulares**.

Os vírus podem assumir várias formas diferentes.



https://www.infoescola.com/biologia/os-virus/

## Registrando...

3- Correlacione:

(A) Os menores de todos os seres.
(B) Não são formados por células.
(C) Vírus que invadem bactérias.

( ) Vírus.
( ) Acelulares.
( ) Bacteriófagos.

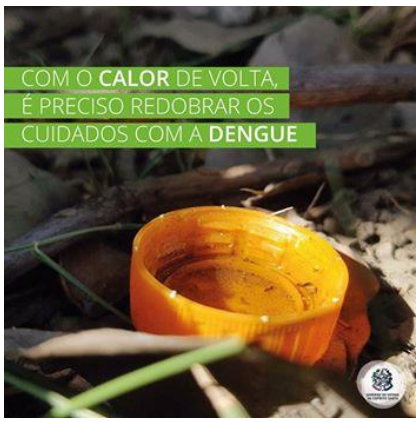
**Você sabia?**

**a** (radical grego – privação, negação): **a**celulares (sem células).

## OUTRO GRANDE INIMIGO: O *Aedes aegypti*

O período do verão é o mais propício à proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, por causa das chuvas. No entanto, a recomendação é não se descuidar nenhum dia do ano e manter todos os esforços possíveis em ação para prevenir focos em qualquer época do ano. Por isso, a população deve ficar atenta e redobrar os cuidados para eliminar possíveis criadouros do mosquito.

**Essa é a única forma de prevenção. Faça a sua parte. #CombateAedes**




http://www.saude.gov.br

www.freepik.com

O mosquito *Aedes aegypti* é responsável pela transmissão do vírus que causa a dengue, a zika, a Chikungunya e a Febre Amarela, doenças que podem gerar agravamentos à saúde, como microcefalia, Guillain-Barré e até mesmo a morte.

Pois é, essas doenças também são causadas por vírus!!! Fique atento!!!

Você já sabe dos **cuidados indispensáveis** que todos nós devemos ter para o combate a esse mosquito. Vamos relembrar alguns deles:

Esses cuidados são simples, mas muito importantes!

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Limpar e vedar bem a caixa d'água. | 2. Varrer o quintal, retirando todo o lixo. | 3. Colocar o lixo em sacos, amarrar e levar a calçada no dia da coleta. | 4. Não jogar lixo nas ruas. |

http://www.folhadecampinas.com.br

### AtividadeColetiva

Peça ajuda a um adulto e realize uma campanha de esclarecimento sobre como podemos combater esse mosquito e, consequentemente, essas doenças. Você pode criar cartazes, placas e outros materiais que considere interessantes para divulgação.

# OUTROS SERES MICROSCÓPICOS

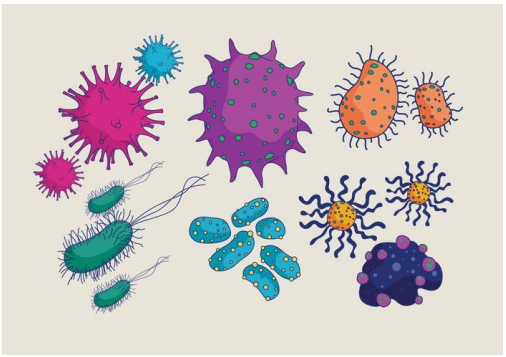
Por meio da invenção do microscópio conseguimos observar a existência de uma grande diversidade de seres muito pequenos (microrganismos), como bactérias, fungos, protozoários, entre outros.

## FIQUE LIGADO!!!

**BACTÉRIAS**

São seres vivos ***micro***scópicos, formados por uma única célula. Elas estão entre os menores seres vivos do planeta Terra.

Como as bactérias são seres invisíveis a olho nu, é difícil notarmos a presença delas, por isso precisamos do uso do microscópio. As bactérias podem estar no ar, na água e no corpo de muitos seres vivos.



Vecteezy

Educador Brasil Escola -

**MICROSCÓPIO ÓTICO**

As bactérias são capazes de provocar doenças no organismo dos seres vivos, inclusive do ser humano. Existem diversos tipos e cada um é responsável por alguma doença. Todas as infecções provocadas pelas bactérias são perigosas para a saúde humana e podem levar o paciente à morte. Cuide-se!

A maneira mais apropriada para evitarmos doenças causadas por bactérias é mantermos a higiene do nosso corpo, dos alimentos e do ambiente. Outra maneira de nos prevenirmos de doenças causadas por bactéria é a **VACINAÇÃO**.

A vacinação é uma forma simples e eficaz contra esses microrganismos.

Usamos a caderneta de vacinação para anotar as doses de vacinas que já tomamos. Você já viu a sua caderneta de vacinação? Está em dia com todas as vacinas? Muito bem!!

## Atividades

Estudo Kids

4- Observe a imagem ao lado. Muitas bactérias que estão no nosso corpo são inofensivas. Então, por que devemos lavar as mãos?

_____

_____

_____

_____

## FIQUE LIGADO!!!

**Na pele habitam milhões de bactérias**

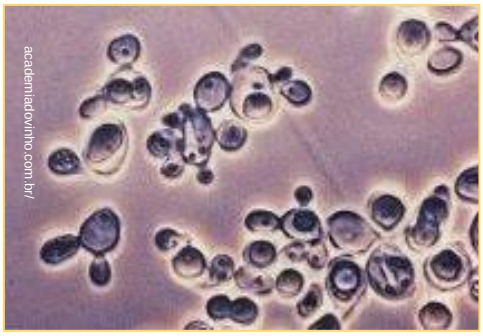
A pele humana abriga uma imensa diversidade de bactérias. E cada região do corpo apresenta diferentes espécies delas. As bactérias que vivem em nossa pele são **inofensivas** e **essenciais** à saúde da nossa pele e a nossa própria. Mas, se a quantidade delas aumentar acima do normal, podem causar doenças. Cuide-se. Faça regularmente a higiene do seu corpo!

# FUNGOS

Os próximos seres de que falaremos são os fungos. Mas nem todos fungos são microscópicos. Alguns fungos são macroscópicos e, assim, podemos vê-los.

Ficou curioso? Então vamos entender melhor.

Os fungos são seres vivos que podem ser formados por uma única célula (unicelulares - microscópicos), como as leveduras, ou por várias células (pluricelulares - macroscópicos), como os cogumelos e os bolores.




As **leveduras** são fungos formados por **uma única** célula (**unicelulares)**. São microscópicos

Toda Matéria

Os **cogumelos** e **bolores** são fungos formados por **várias** células (**pluricelulares**). São **macroscópicos.**

## Atividades

5- Os bolores são também conhecidos como **mofo**. Você já ouviu falar em mofo? Você já viu algum? Descreva como ele era e onde estava crescendo.

_____

_____

Alguns fungos são usados na culinária, como a **LEVEDURA**, que é um fungo usado na massa de pães e pizzas. Esse fungo é chamado de ***fermento*** que, misturado com outros ingredientes da massa, faz com que ela cresça e deixe o pão e a pizza fofinhos. Você se lembra dele?

Temos também o ***champignon***, um tipo de fungo que usamos em nossa alimentação.

Sabores da Alma

https://escolakids.uol.com.br/fungos.htm

*champignon*

## FIQUE LIGADO!!!

Outros fungos são utilizados na produção de remédios (**ANTIBIÓTICOS**) que matam bactérias causadoras de doenças em seres vivos.

UFJF

**PENICILINA**

## DOENÇAS CAUSADAS POR FUNGOS

Muitos fungos vivem na pele, no cabelo e nas unhas sem causar maiores danos. Mas, em certas circunstâncias, eles podem provocar infecções conhecidas como **micoses**.

Há fungos que vivem no corpo de animais e de plantas que podem por algum descontrole, causar doenças.

**De onde vem a caspa? Você sabe?**

A caspa surge quando a quantidade de fungos na nossa cabeça aumenta. Sim, a caspa é uma micose!

Isso leva a uma irritação do couro cabeludo, que vai gerar a ***neve capilar*** (excesso de caspa que cai em nossos ombros).

canalkids.com.br

canalkids.com.br

**Muito cuidado!!!**
**As micoses são contagiosas!**

A transmissão se dá pessoa a pessoa ou por meio de objetos contaminados (toalhas de banho, alicate de cutículas, pentes de cabelo, cortadores de unha, lixas etc.), peças de vestuário, calçados, pisos de clubes desportivos, entre outros.

escolakids.uol.com.br/

seligasaude.com/

oquecausa.com.br

**PÉ DE ATLETA**

A frieira, também conhecida como pé de atleta, é uma infecção causada por fungo que se ***pega*** ao andar descalço em locais úmidos, como saunas, piscinas, chuveiros e vestiários públicos. Ambientes quentes e úmidos são propícios ao crescimento desse fungo.

**DESAFIO**

6- Agora que você conhece mais sobre micoses, que medidas são necessárias para não ***ter micose***?

_____

_____

_____

**Atividades**

7- Complete as frases com as palavras do retângulo:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| pluricelulares | micoses | antibióticos | unicelulares | champignon | leveduras | pé de atleta |

a) Quanto ao número de células, os fungos podem ser _____ como as _____ utilizadas na produção do pão e da pizza, ou podem ser _____ como o _____ utilizado no *strogonoff*.

b) Os fungos podem causar infecções como as _____, algumas conhecidas como _____.

c) Os fungos também são utilizados na fabricação de _____, como a penicilina.

## SERES VIVOS E O AMBIENTE

A variedade de seres vivos existentes no nosso planeta Terra é imensa: cachorros, borboletas, peixes, vegetais, minhocas, cogumelos... Eles vivem em diferentes ambientes e se relacionam entre si e com o meio em que vivem.

Os seres vivos possuem características em comum.

O corpo de todos os seres vivos é formado por pequenas unidades de manutenção da vida: as **CÉLULAS**.

Outra característica comum aos seres vivos é que todos passam pelas mesmas **FASES DA VIDA**: nascem, crescem, podem se reproduzir, envelhecem e morrem.

Adaptado de Definición ABC

**FASES DA VIDA (CICLO VITAL)**

**DESAFIO**

8- Todo ser vivo é formado por _____.

## OS AMBIENTES NATURAIS DE NOSSA CIDADE

A cidade do Rio de Janeiro é conhecida mundialmente por suas paisagens naturais belíssimas. Daí ser chamada de Cidade Maravilhosa. Precisamos conhecê-la!

A Mata Atlântica, uma dessas belezas naturais, inclui um conjunto bastante rico de **floresta**, **manguezal** e **restinga.**

**MATA ATLÂNTICA**

- FLORESTA
- MANGUEZAL
- RESTINGA

A Floresta da Tijuca faz parte da Mata Atlântica.

http://www.clickescolar.com.br/

FLORESTA DA TIJUCA

**Na Mata Atlântica, encontramos uma grande diversidade de animais e vegetais.**
**É muito importante preservar esses ambientes <u>naturais</u>, que são os ecossistemas!!!**

www.dicionariotupiguarani.com.br/

CAPIVARA

http://www.orquidario4e.com.br

ORQUÍDEA

## OS SERES VIVOS E O AMBIENTE

A cidade e também todo o estado do Rio de Janeiro estão completamente inseridos na Mata Atlântica. Conheceremos ecossistemas como restingas, manguezais, campos de altitude e um grande conjunto de formações florestais.

Os maiores exemplos da Mata Atlântica na cidade são as unidades de conservação do Parque Nacional da Tijuca e o Parque Estadual da Pedra Branca. O parque tijucano é considerado a maior floresta urbana do mundo (floresta dentro da cidade). Você precisa conhecê-la! Já conhece? Que maravilha!

http://www.terradagente.com.br/

Aqui, no mapa, uma das muitas imagens da Mata Atlântica original.

https://en.wikipedia.org

FLORESTA DA TIJUCA

O ser vivo é chamado de fator BIÓTICO.

Já os outros componentes dessa região que exercem influência sobre os seres vivos, como a água e o ar, por exemplo, são chamados de fatores ABIÓTICOS.

Quando fatores BIÓTICOS e fatores ABIÓTICOS estão reunidos em uma determinada região, está formado um **ECOSSISTEMA**.

Nos ecossistemas ocorre a interação entre elementos vivos (fatores bióticos) e não vivos (fatores abióticos). A imagem desta página corresponde ao ecossistema da Floresta da Tijuca. Nele encontramos cachoeiras, rochas e uma rica vegetação.

Tanto os elementos vivos quanto os não vivos são importantes para que haja equilíbrio ambiental.

9- Agora, complete os quadros:

| Fatores BIÓTICOS | Fatores ABIÓTICOS |
|---|---|
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |

## OS VEGETAIS SÃO MUITO IMPORTANTES

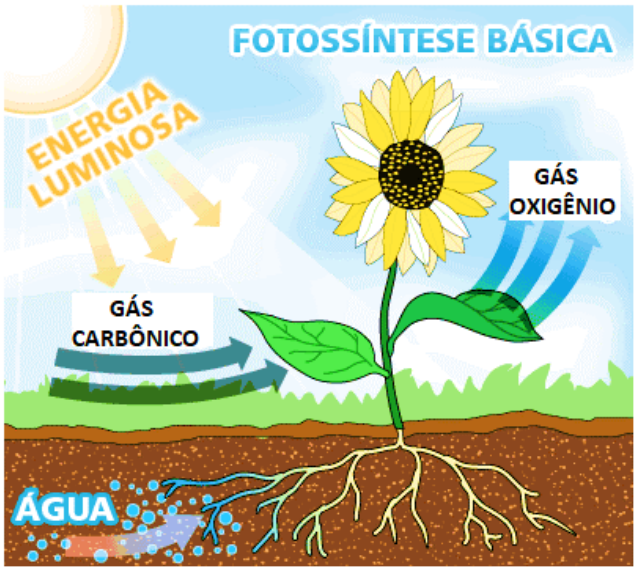
Assim como os animais, os vegetais precisam de energia para viver. Mas diferentemente dos animais, que se alimentam de outros seres vivos, os vegetais produzem o seu próprio alimento.

Esse processo de produção do alimento em plantas chama-se **FOTOSSÍNTESE**.

Para realizar a **FOTOSSÍNTESE,** os vegetais utilizam, sob a presença da energia luminosa, o gás carbônico, a água e os sais minerais: todos retirados do ambiente. Ao mesmo tempo, os vegetais produzem seu alimento, liberando o gás oxigênio que é indispensável à respiração dos seres vivos.

As FOLHAS e as outras partes verdes dos vegetais são responsáveis pela realização da **fotossíntese**.

É a **fotossíntese** que garante a sobrevivência da planta.
É graças à fotossíntese que a planta produz seu próprio alimento.
A luz é captada por meio de um pigmento verde chamado **clorofila,** presente nas plantas.
A luz é a fonte de energia. A água, os nutrientes e o gás carbônico são os ingredientes.
O alimento que a planta produz é um tipo de açúcar chamado ***glicose*.**




https://br.pinterest.com

**DESAFIO**

10- Para a realização da fotossíntese, os vegetais precisam de:
a) _____
b) _____
c) _____
d) _____

**DICA**

**Glicose** é um tipo de açúcar que vai nutrir a planta e dar a ela bastante energia para realizar suas atividades, como crescer, gerar flores e frutos.

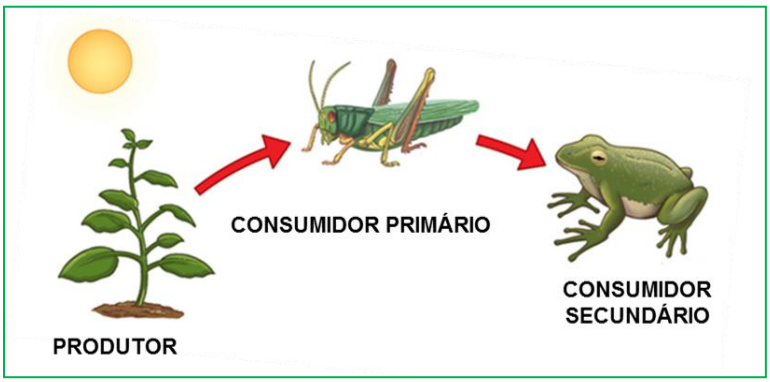
11- Por que os vegetais realizam a fotossíntese?
_____
_____

12- Qual é a relação da realização da fotossíntese com os outros seres do planeta?
_____
_____

## CADEIA ALIMENTAR

A CADEIA ALIMENTAR é uma sequência em que um organismo serve de alimento para outro. Essa sequência se inicia no processo da fotossíntese (que é realizada pelas plantas).

Observe a imagem que representa uma CADEIA ALIMENTAR:




http://www.ebah.com.br/

Na CADEIA ALIMENTAR, as plantas (os vegetais) são chamadas de **PRODUTORES,** porque produzem seu próprio alimento, através da fotossíntese.

Por serem PRODUTORES, as plantas estão sempre no início da cadeia alimentar.

Na CADEIA ALIMENTAR, os animais são chamados de **CONSUMIDORES,** porque se alimentam de outros seres vivos (animais ou plantas).

Os CONSUMIDORES que se alimentam de plantas são chamados de **CONSUMIDORES PRIMÁRIOS**.

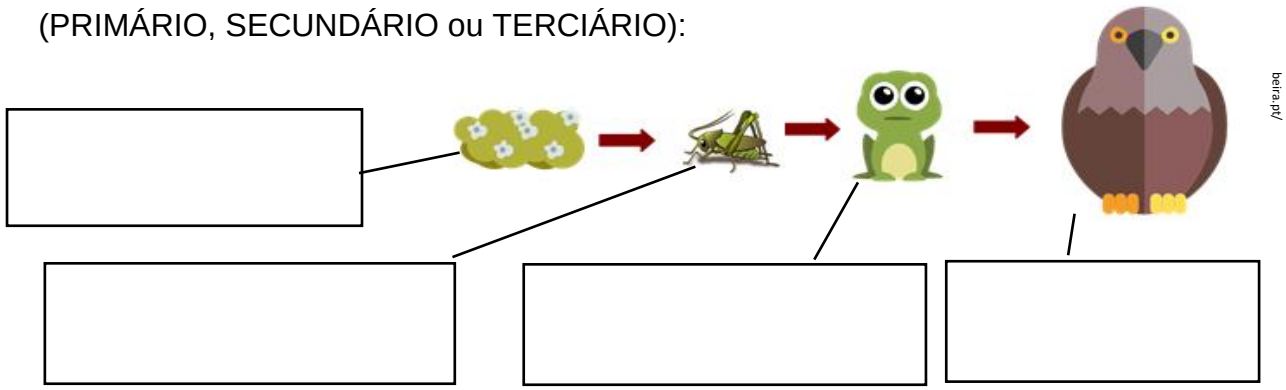
Na imagem apresentada acima, o gafanhoto é o CONSUMIDOR PRIMÁRIO.

O animal que se alimenta do consumidor primário é chamado de **CONSUMIDOR SECUNDÁRIO**. Nesse caso, o sapo.

Os seguintes são **consumidores terciários**, **quaternários** e assim por diante. Podem existir consumidores de quinta ordem ou mais. No entanto, as cadeias não vão muito além disso.

### Atividades

13- Agora, observe a imagem abaixo. Escreva o nome de cada elemento que faz parte da cadeia alimentar e diga quem é o PRODUTOR e quem é o CONSUMIDOR (PRIMÁRIO, SECUNDÁRIO ou TERCIÁRIO):



beira.pt/

## A CADEIA ALIMENTAR E OS DECOMPOSITORES

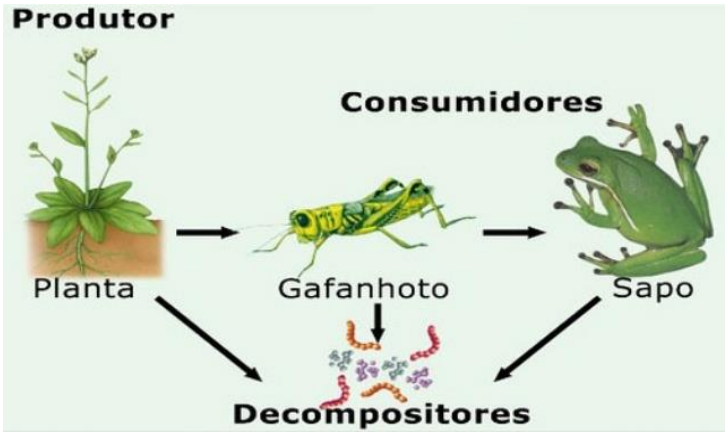
Na CADEIA ALIMENTAR, os seres vivos dependem uns dos outros. Se o PRODUTOR desaparecesse, todos os consumidores morreriam: morreria o CONSUMIDOR PRIMÁRIO; depois o CONSUMIDOR SECUNDÁRIO e assim por diante.

Na natureza há diferentes tipos de **FUNGOS**. Podemos dizer que eles são uma forma de vida bastante simples.

Existem os que são extremamente prejudicais à nossa saúde, causando inúmeras enfermidades e até intoxicação.

Há, também, os que são utilizados para alimento e até aqueles dos quais se podem extrair substâncias para a elaboração de medicamentos, como, por exemplo, a penicilina.

No entanto, temos também os que parasitam vegetais mortos e corpos de animais em decomposição, realizando a reciclagem desse material.




www.todamateria.com.br

## FIQUE LIGADO!!!

Quando qualquer ser da cadeia alimentar morre, ele serve de alimento a outros organismos, que são chamados de **DECOMPOSITORES**.

Esses organismos são as BACTÉRIAS e os FUNGOS.

É graças à ação dos **DECOMPOSITORES** (BACTÉRIAS e FUNGOS) que os animais e vegetais mortos ***desaparecem*** do ambiente.

## Atividades

14 – Animais mortos e vegetais ***desaparecem*** do ambiente graças aos **decompositores.** Na imagem, marque com um X os seres decompositores.

a) Nessa cadeia alimentar, quem é o produtor?

_____

b) Quem é o consumidor primário?

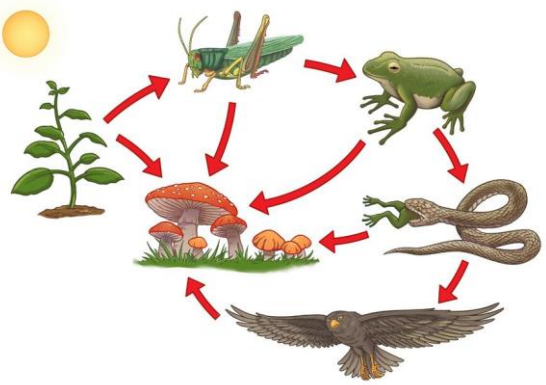
_____

c) Quem é o consumidor secundário?

_____

d) E quem é o consumidor terciário?

_____



www.todamateria.com.br

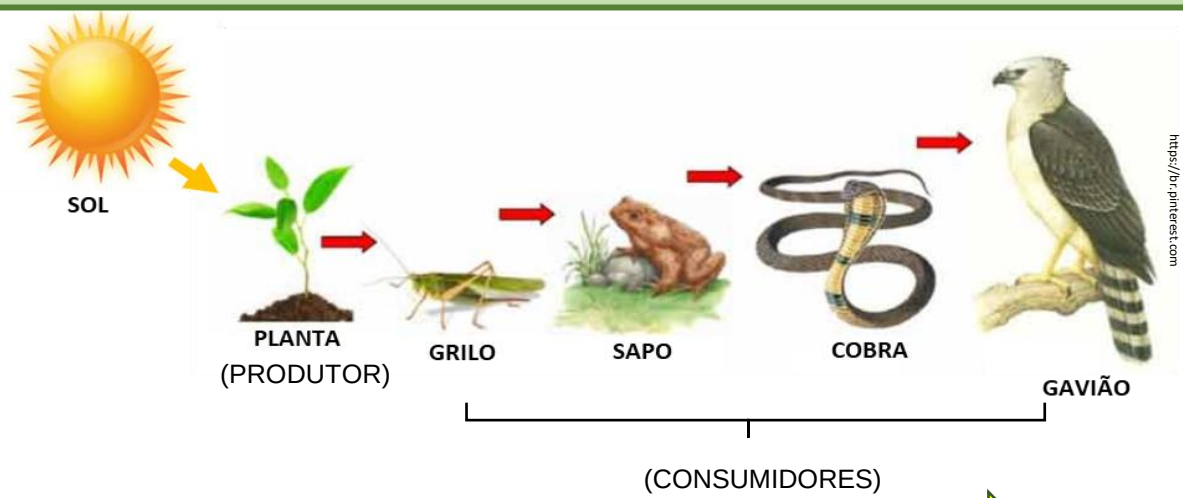
## TRANSFERÊNCIA DE ENERGIA NA CADEIA ALIMENTAR

As plantas e outros seres vivos, como algas e certas bactérias, têm características que os tornam autossuficientes do ponto de vista da alimentação: eles são capazes de produzir o próprio alimento. Seres com essa capacidade são chamados de **autotróficos**.

Essa produção de alimento é feita pelo processo de fotossíntese, que lhes fornece **energia** para se manterem vivos e **materia**l para construírem seus corpos.

Há seres vivos, como os animais, que dependem de outros seres vivos para obterem energia para sobreviver. Esses são chamados de **seres heterotróficos** e retiram energia dos alimentos ingeridos, que são parte do corpo de outros seres vivos.

Uma das características que diferenciam as plantas dos animais é que as plantas são **produtoras** de alimentos e os animais são **consumidores** de alimentos.




TRANSFERÊNCIA DE MATÉRIA E ENERGIA

O que significa a seta vermelha na cadeia alimentar acima?
Quem respondeu que representa o sentido do alimento, acertou!
Mas, complementando...

A seta tem a finalidade de mostrar o sentido de transferência da matéria e da energia na cadeia alimentar.

As cadeias alimentares são representações de como os seres vivos que vivem em um mesmo ambiente obtêm seu alimento. O lugar que ocupa cada ser vivo na cadeia alimentar é chamado de **nível trófico**.

O primeiro nível trófico da cadeia alimentar é ocupado **SEMPRE** por um **produtor.**
O segundo nível trófico da cadeia alimentar é ocupado por um herbívoro, ou seja, seres que se alimentam diretamente dos produtores, conhecidos como **consumidor primário**.
O terceiro nível trófico é ocupado por um carnívoro, conhecido como **consumidor secundário**. E o quarto nível é ocupado, também, por um carnívoro, conhecido como **consumidor terciário**.

DICA

O **Sol** é a principal fonte de energia para o ecossistema.