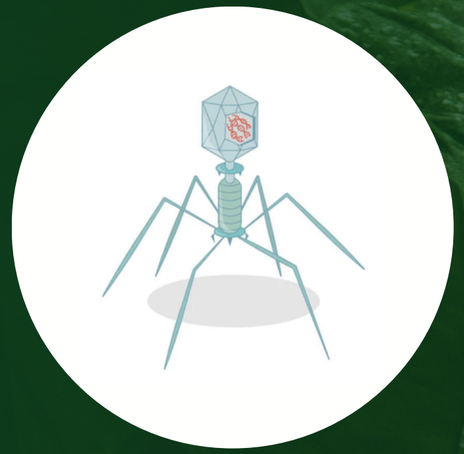
# Biólogia

## Minimo que deveríamos saber

Nome: nimguem se importa



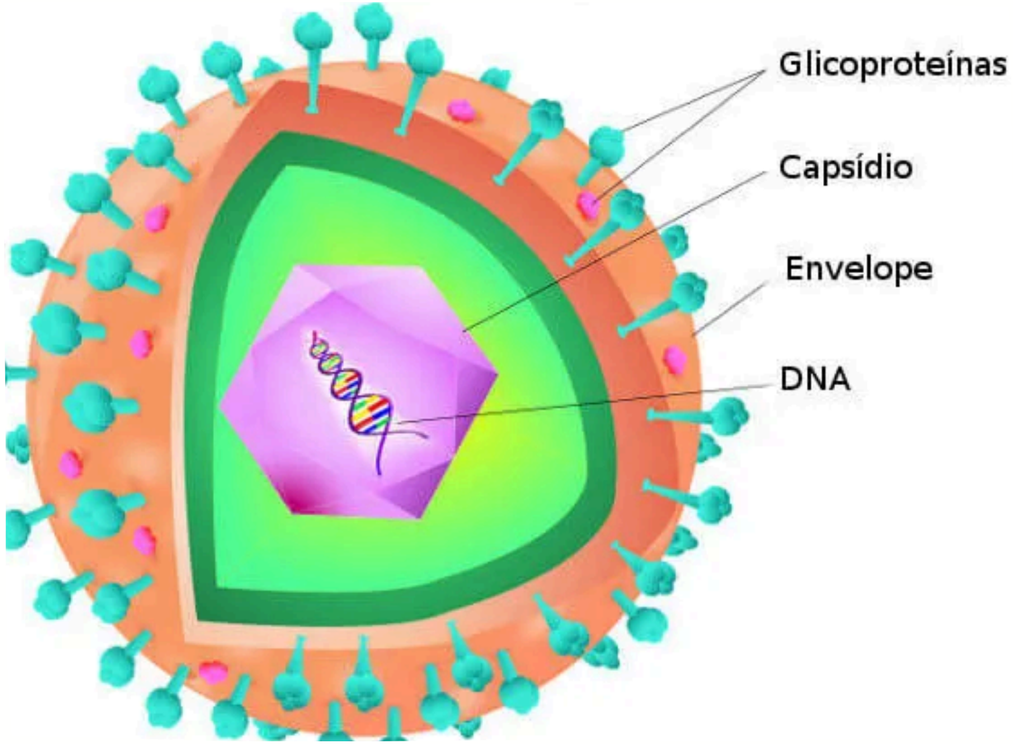
# Vírus

01

- São seres acelulares, ou seja, não possuem células;
- Suas dimensões variam de 17 nm até 300 nm;
- São seres diversificados e, portanto, não possuem um padrão;
- São capazes de sofrer mutações;
- Fora de um organismo hospedeiro cristalizam-se como os minerais;
- Não possuem metabolismo próprio e, por isso, a reprodução ocorre em uma célula viva.

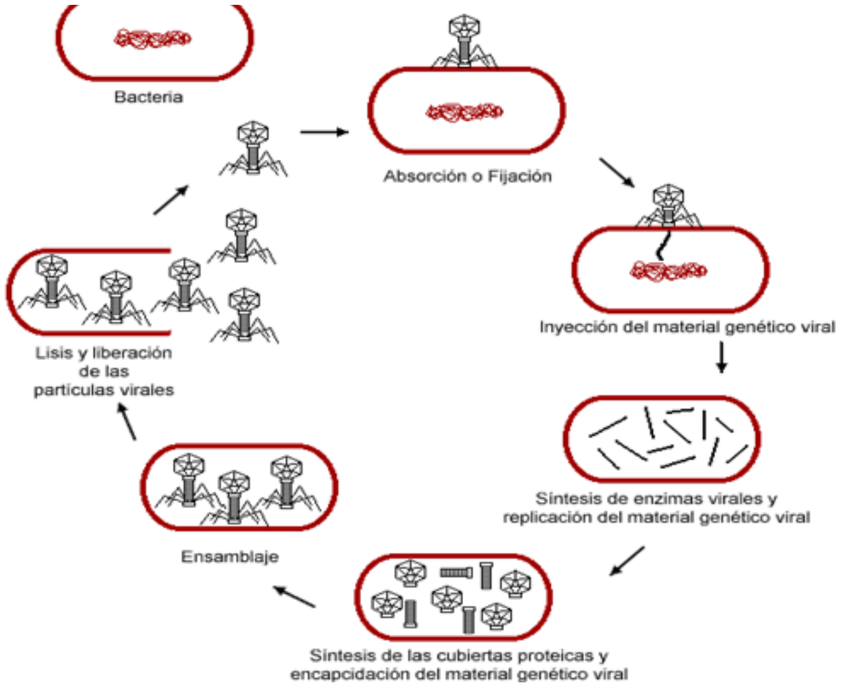
02

- **Ácidos nucleicos (RNA e DNA)**: são as informações contidas no vírus que deverão ser utilizadas para sintetizar proteínas na célula invadida;
- **Capsídeo:** envolve e protege o ácido nucleico viral da digestão por enzimas. Além disso, possui regiões que permitem a passagem do ácido nucleico para injetar no citoplasma da célula hospedeira;
- **Envelope de glicoproteína**s: revestimento formado por lipídios e proteínas ao redor do capsídeo, que são utilizadas para invadir a membrana celular e se ligar a ela, facilitando a fixação do vírus.



# reprodução

A reprodução dos vírus (vírions) **ocorre necessariamente no interior de uma célula (hospedeiro)**, por isso são considerados parasitas intracelulares obrigatórios, requerendo a utilização da estrutura celular: material genético e organelas, para sua multiplicação e propagação.



# Formas de Transmissão

Tosse; Catarro; Contato pessoal próximo, como toque ou aperto de mão; Contato com objetos ou superfícies contaminadas, seguido de contato com a boca, nariz ou olhos.

# Prevenção de algumas viroses

## Aids

**O uso do preservativo, masculino ou feminino, em todas as relações sexuais (orais, anais e vaginais)**

## Caxumba

A vacinação é a única maneira de prevenir a caxumba.

## Poliomielite

: **A vacinação é a única forma de prevenção da poliomielite**. Todas as crianças menores de cinco anos de idade devem ser vacinadas conforme esquema de vacinação de rotina e na campanha nacional anual.

## Catapora

- Vacinação.
- Lavar as mãos após tocar nas lesões.
- Isolamento
- Desinfecção
-

## Herpes

Para prevenir a herpes, **é recomendado o uso de preservativos**, embora a doença afete áreas do corpo que não são protegidas pelas camisinhas, como nádegas, coxas e lábios. Também não é aconselhável compartilhar copos, barbeadores,etc

## Sarampo

A profilaxia (prevenção) do sarampo está disponível em apresentações diferentes. Todas previnem o sarampo e cabe ao profissional de saúde **aplicar a vacina adequada para cada pessoa, de acordo com a idade ou situação epidemiológica**.

## Rubéola

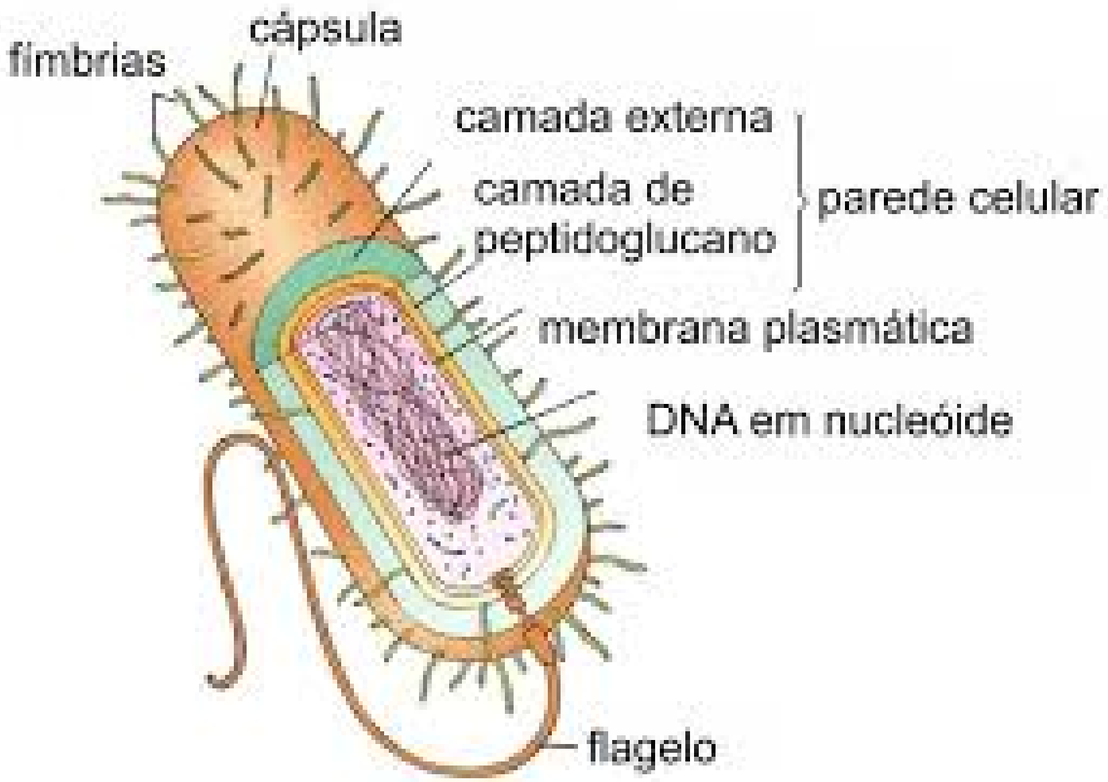
Prevenção. A prevenção da rubéola **é feita por meio da vacinação**. A vacina está disponível nos postos de saúde para crianças a partir de 12 meses de idade.

## Gripe

Evitar aglomerações e o contato com pessoas doentes; Não levar as mãos aos olhos, boca ou nariz depois de ter tocado em objetos de uso coletivo

# Bactérias

As bactérias são organismos microscópicos unicelulares. Elas estão entre as formas de vida mais primitivas da terra. Há milhares de tipos diferentes de bactérias, e elas vivem em todos os ambientes concebíveis em todo o mundo. Elas vivem no solo, na água do mar e nas profundezas da crosta da Terra
.Todas as bactérias podem ser classificadas como uma de três formas básicas: esferas (cocos), bastonetes (bacilos) e espirais ou hélices (espiroquetas).precisam de oxigênio são chamadas de aeróbicas;e as que têm dificuldade de viver ou crescer na presença de oxigênio são chamadas de anaeróbias.Algumas bactérias, chamadas bactérias facultativas, podem viver e crescer com ou sem a presença de oxigênio.As bactérias são organismos procariontes, ou seja, não apresentam envoltório nuclear.



# Prevenção de algumas bacterioses

## Febre maculosa

Por ser causada por uma bactéria, o tratamento da febre maculosa baseia-se no uso de antibióticos.

## Leptospirose

transmitida por meio de exposição à urina de animais contaminados, principalmente ratos, ou água e lama contaminada pela bactéria. Assim sendo, uma forma de prevenir a doença é evitar contato com água ou lama de enchentes

## Miningite

A meningite pode ser prevenida com a administração de vacinas. De acordo com o Ministério da Saúde

## Pneumonia

- lavar as mãos, evitar aglomerações, não fumar (o fumo facilita a penetração de agentes infecciosos), fazer a correta higienização do ar-condicionado e se vacinar.

## Sífilis

O tratamento é feito à base de penicilina, sendo esse antibiótico muito eficiente, principalmente nas fases iniciais.

## Botulismo

O tratamento é feito à base de antibiótico ,uma vez que a doença não é tratável com antibióticos. Provavelmente será ministrado o soro antibotulínico, como forma de frear a evolução do quadro.

## Cólera

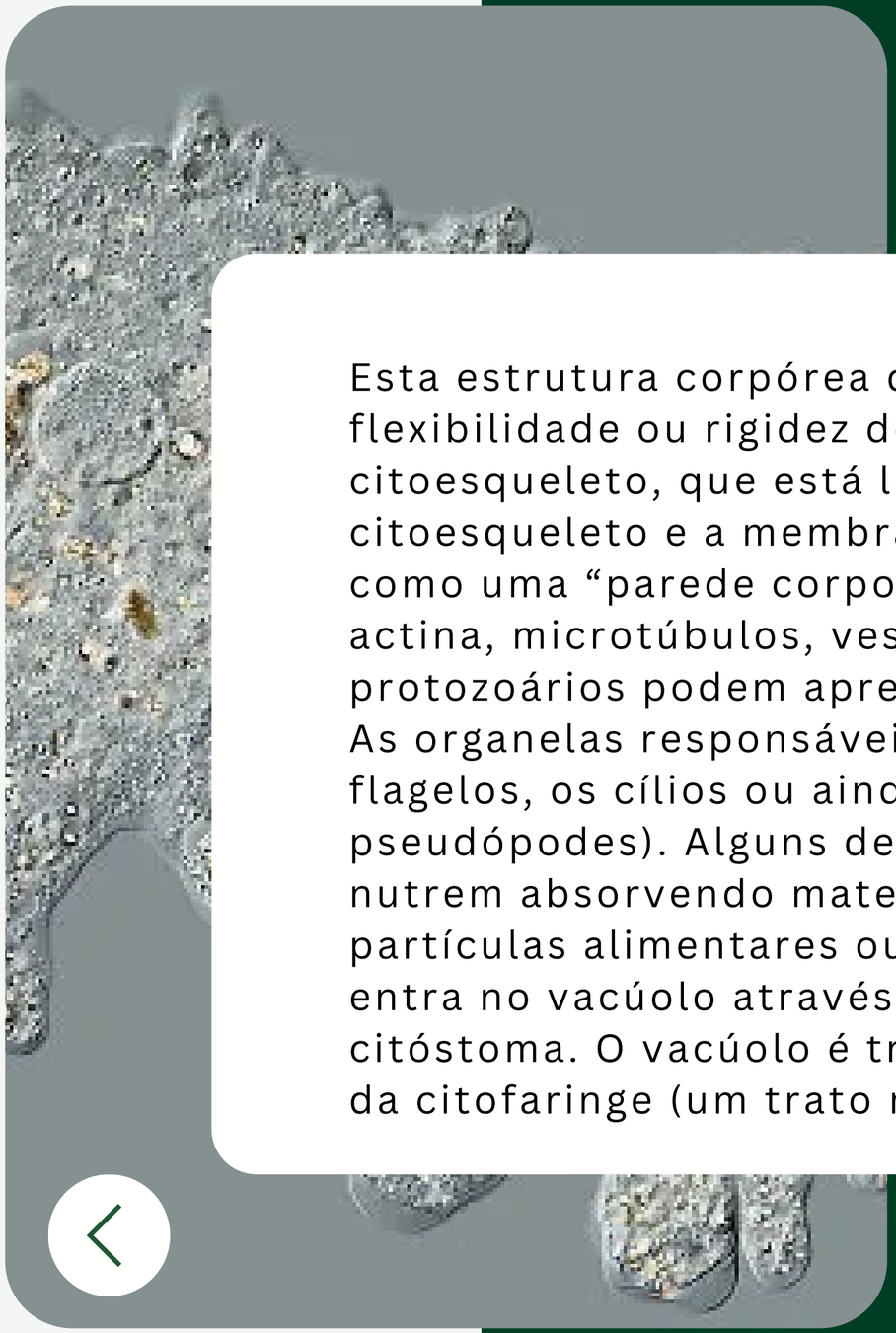
O tratamento é basicamente reidratar a vítima com soro via oral. Os antibióticos poderão ser usados via oral ou venosa segundo prescrição médica.

## Tétano

consiste em introduzir no organismo antibióticos, relaxantes musculares, sedativos (para não induzir espasmos musculares) e aplicação do soro anti-tetânico para casos onde há necessidade de combater a doença mais rapidamente.

# Protozoário

são microrganismos eucarióticos unicelulares e heterotróficos, Sua classificação é controversa, pois inclui diversos seres semelhantes que não possuem relação evolutiva, sendo assim um grupo polifilético que une diferentes tipos de organismos microscópicos que não se encaixam no reino Metazoa. protozoários são os seres eucariontes que não apresentam nível de organização tecidual como as plantas e os animais e não passam pelo processo de formação dos folhetos embrionários que ocorre nesses grupos. Fazem parte do reino Protista, junto com as algas unicelulares crisófitas, euglenófitas e pirrófitas de acordo com suas semelhanças mais evidentes.A maioria dos protozoários apresenta um corpo composto por uma única célula



# estruturas

Esta estrutura corpórea do protozoário é limitada pela membrana celular. A flexibilidade ou rigidez do corpo e de sua forma são super dependentes do citoesqueleto, que está localizado bem abaixo da membrana celular. Logo, o citoesqueleto e a membrana formam o que chamamos de “película”, que é como uma “parede corporal” destes organismos. Filamentos proteicos como a actina, microtúbulos, vesículas como os alvéolos compõem o citoesqueleto.Os protozoários podem apresentar dois tipos de esqueleto: endo e exoesqueleto. As organelas responsáveis pela locomoção do protozoário podem ser os flagelos, os cílios ou ainda extensões fluidas do próprio corpo (os pseudópodes). Alguns destes organismos dependem da fotossíntese, outros se nutrem absorvendo materiais orgânicos e ainda alguns podem digerir partículas alimentares ou presas no interior de vacúolos. Esse alimento que entra no vacúolo através da fagocitose, entra por uma abertura chamada citóstoma. O vacúolo é transferido para o interior, sendo conduzido ao longo da citofaringe (um trato microtubular).

# Plantas

## Características

As plantas **são organismos multicelulares e eucariontes**. Suas células diferem-se da célula animal por apresentar organelas denominadas plastídios e vacúolos (também chamados de vacúolo de suco celular ou vacúolo central). Além disso, apresentam parede celular, sendo a celulose o principal componente dessa estrutura.

## Reprodução

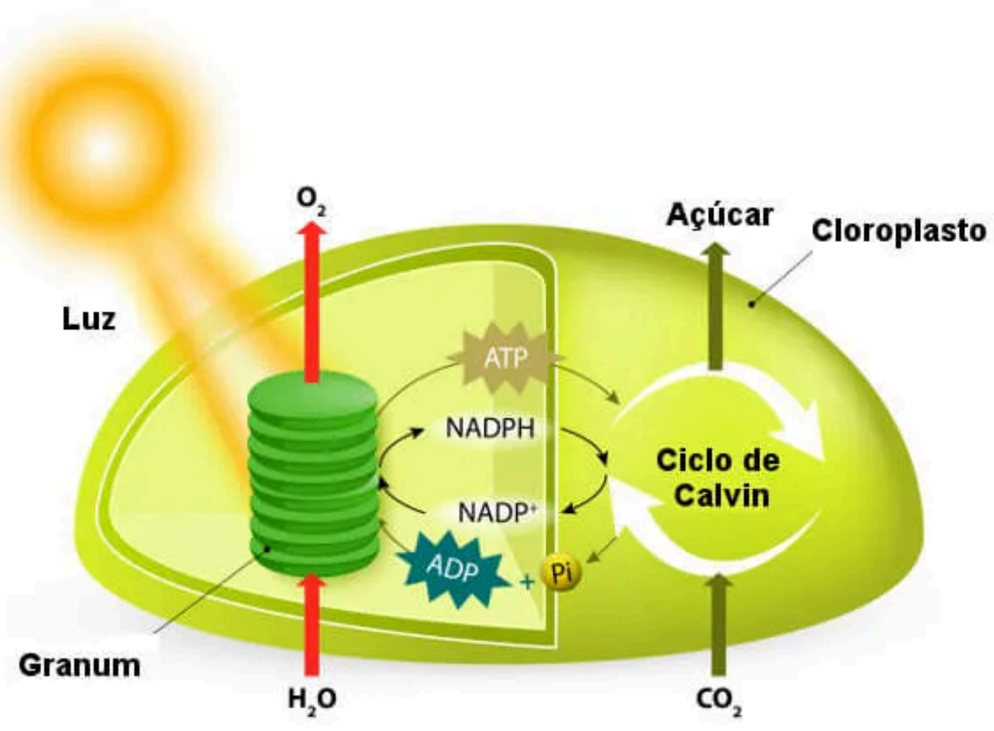
A reprodução sexual nas plantas **envolve a geração de gametas masculinos e femininos, cada um carregando metade dos genes do organismo**. As plantas com flores exibem a forma mais avançada de reprodução sexuada das plantas, produzindo espermatozoides derivados do pólen que se unem aos óvulos para originar sementes.

## Estruturas

As partes da planta são **as raízes, as folhas, o caule, as flores e frutosCada parte desempenha uma função importante para o vegetal, assim como os órgãos do corpo humano.**

# Fotossíntese

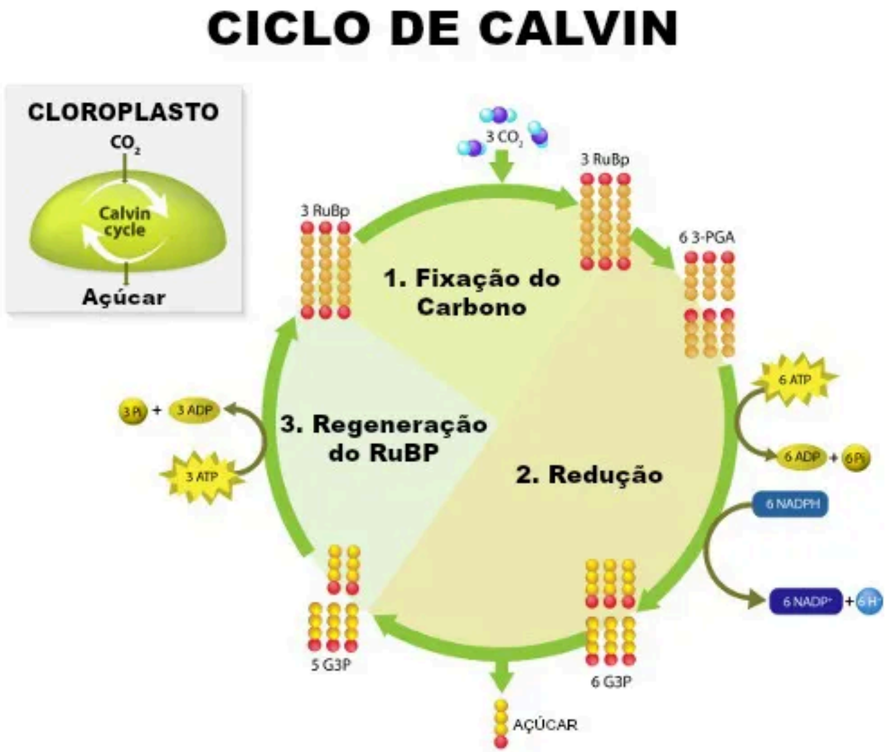
- fotossíntese é um processo usado por plantas e outros organismos para converter energia luminosa em energia química que, por meio da respiração celular, pode ser liberada posteriormente para alimentar as atividades do organismo. Parte dessa energia química é armazenada em moléculas de carboidratos, como açúcares e amidos, que são sintetizados a partir do dióxido de carbono e da água – daí o nome fotossíntese, do grego phōs (φῶς), "luz", e súnthesis (σύνθεσις), "colocar junto".] A maioria das plantas, algas e cianobactérias realizam a fotossíntese; tais organismos são chamados fotoautotróficos. A fotossíntese é amplamente responsável pela produção e manutenção do teor de oxigênio da atmosfera da Terra e fornece a maior parte da energia necessária para a vida no planeta.




- **Luz solar + 12H2OÁgua + 6CO2Dióxido de carbono → 6O2Oxigênio + 6H2OÁgua + C6H12O6Glicose**

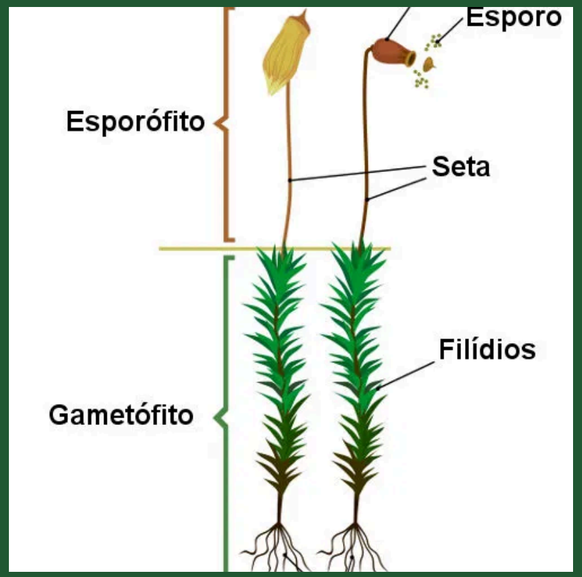
- **Fase de fixação do carbono:**

- Essa fase ocorre no estroma do cloroplasto por meio de reações denominadas Ciclo de Calvin, o qual consiste em três etapas. Na etapa de fixação do carbono, serão utilizadas as moléculas de NADPH e ATP produzidas na fase luminosa para a produção de açúcares com base na redução do carbono fixado. O processo inicia-se com a fixação do carbono a um açúcar constituído por cinco carbonos com dois grupos fosfato, conhecido como ribulose 1,5-bifosfato.
- A fixação do carbono pela maioria das plantas ocorre geralmente por meio de uma enzima denominada RuBisCo. Essas plantas são denominadas C3, pois o primeiro produto do ciclo — duas moléculas de 3-fosfoglicerato ou ácido 3-fosfoglicérico (PGA) — apresenta três átomos de carbono em cada uma das moléculas. Entretanto, algumas plantas, denominadas C4, formam como primeiro produto um composto com quatro átomos de carbono e apresentam um modo alternativo de fixação do carbono.



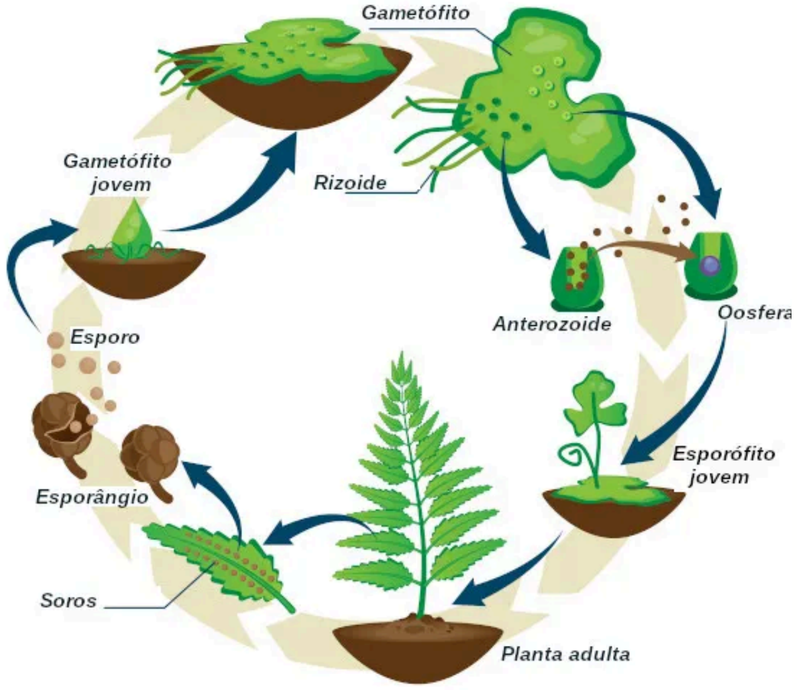
# Briófitas

As briófitas são plantas que não apresentam vasos condutores de seiva, ou seja, não possuem xilema e floema. Sua fase dominante no ciclo de vida é a fase de gametófito, ou seja, a fase do ciclo de vida responsável pela produção de gametas.
Algumas briófitas são chamadas de talosas e outras de folhosas. Aquelas denominadas de talosas não apresentam o gametófito diferenciado em raiz, caule e folha. Já as folhosas, apresentam corpo diferenciado, entretanto, não serão considerados folhas e caules verdadeiros, uma vez que ocorrem na fase de gametófito e não possuem vasos condutores.
Denominamos as estruturas semelhantes à folhas de filídios e a estrutura semelhante ao caule de caulídios.



# Pteridófitas

- São o primeiro grupo de plantas a apresentar xilema e floema.
- São encontradas mais comumente em ambientes úmidos.
- Não possuem flor, semente ou fruto.
- São plantas que dependem da água para reprodução, uma vez que apresentam anterozoides que necessitam nadar até a oosfera.
- Sua maioria é homosporada.
- Pteridófitas atuais estão agrupadas em dois filos: Lycopodiophyta e Monilophyta.
- Diferem-se das briófitas por serem vasculares, apresentarem raiz, caule e folhas e possuírem a fase esporofítica como dominante.
- Samambaias e avencas são exemplos de pteridófitas.
- alternância de gerações, sendo uma geração gametofítica e outra esporofítica



# Giminospermas

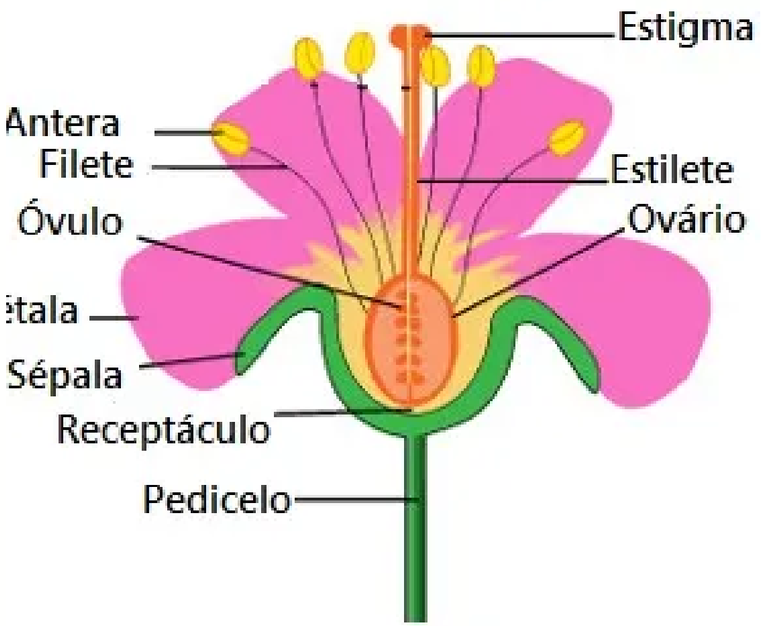
As plantas gimnospermas possuem raiz, caule, folhas e sementes. Não existem flores e frutos. Apresentam, ainda, vasos condutores, xilema e floema.
O desenvolvimento das sementes e do grão de pólen foi uma grande conquista evolutiva das gimnospermas. Esse fato fez com que as plantas dominassem definitivamente o ambiente terrestre, pois ficaram independentes da água para a fecundação.

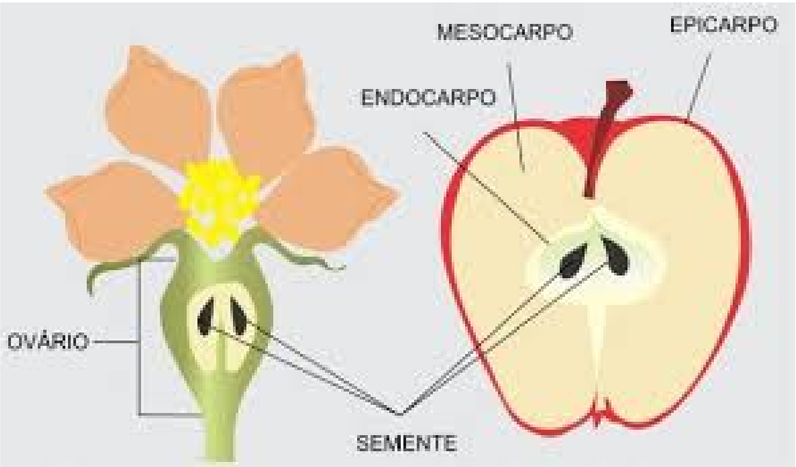
## Reprodução

A estrutura reprodutiva das gimnospermas é o estróbilo, também conhecido como cone, daí a denominação conífera para as gimnospermas.
Os estróbilos são formados por folhas modificadas que se agrupam e formam essa estrutura. Essas folhas são férteis e não realizam fotossíntese.
Os estróbilos podem ser masculinos ou femininos. Isso permite que as gimnospermas possam ser monóicas ou dióicas.

# Angiospermas

As angiospermas são o grupo de plantas dominante no planeta, As características principais das angiospermas é a presença de flores e frutos que envolvem a semente. As flores podem ser definidas como uma estrutura com crescimento determinado que possui esporófilos que produzem esporângios. Uma flor pode possuir até quatro partes florais denominadas de verticilos: cálice, corola, androceu e gineceu. Quando possui os quatro verticilos, é chamada de completa; quando algum está ausente, é chamada de incompleta.

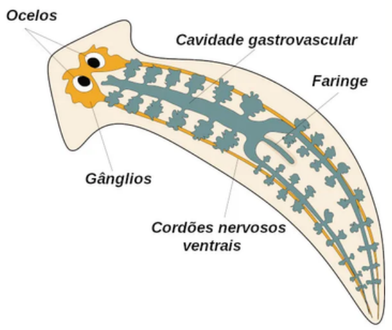


# Animal

O reino animal, também chamado de reino animália, é composto por seres multicelulares, eucariontes e heterotróficos. Essa última característica consiste em o animal não produzir seu próprio alimento. Eles conseguem se nutrir de alimentos do meio em que convivem.  O reino animal é dividido em dois grupos principais: os vertebrados, que são os seres vivos que possuem vértebras, coluna dorsal e crânio, já os seres invertebrados, aqueles que não possuem vértebras, que são os animais também pluricelulares, mas que não possuem parede celular.

# Filos




## Porifera

são animais bastante simples que vivem exclusivamente no ambiente aquático. Não possuem tecidos verdadeiros, logo também não possuem órgãos e sistemas. São sésseis (não se movem) e podem viver sozinhos ou em colônias, não possuemtecidos verdadeiros,BlastoporoQue gera boca ou seja sao animais protostomio

## Cnidaria

Os cnidários são animais diblásticos,e possuem tecidos, simetria radial e apenas um orifício corporal: a boca. Essa abertura corpórea está rodeada por variados tentáculos que são uma forma importante de defesa, além de ajudar na captura de alimentonão possuem sistema circulatório, respiratório e excretor. Também não possuem um sistema nervoso central, mas apresentam um rede difusa de células nervosas espalhadas pelo corpo BlastoporoQue gera boca ou seja sao animais protostomio

## Platelminto

"são conhecidos como vermes de corpo achatado, devido a sua estrutura corporal ser achatada dorsoventralmente.  São animais triblásticos, acelomados e com simetria bilateral. O sistema digestório é incompleto e ausente em algumas espécies. A excreção ocorre por protonefrídio, as trocas gasosas ocorrem por difusão, e o sistema nervoso é provido de gânglios."BlastoporoQue gera boca ou seja sao animais protostomio

## Nematoda

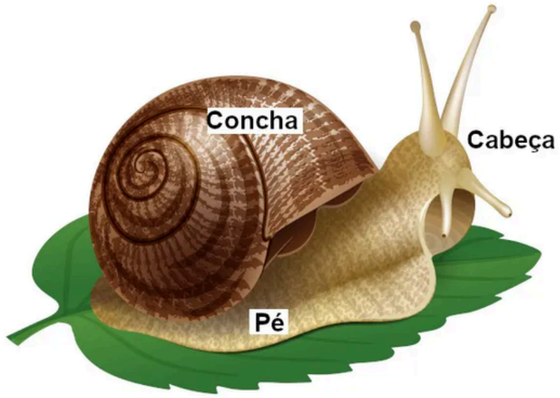
são vermes que possuem o corpo alongado, cilíndrico e afilado nas extremidades. Destacam-se por serem animais triblásticos, pseudocelomados, protostômios e com simetria bilateral.

## Molusca

- Moluscos são animais invertebrados
- apresentam simetria bilateral;
- são triblásticos
- são celomados
- são protostômios

## Annelida

grupo de invertebradosSão animais com simetria bilateral, triblásticos, celomados e invertebrados.caracterizada por um corpo alongado, vermiforme, e metamerizado, isto é, com segmentações internas e/ou externas.

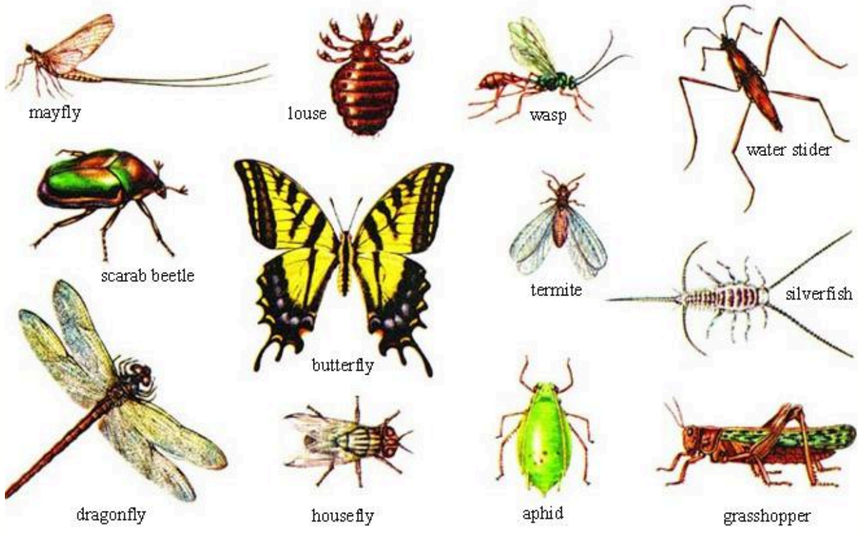


## Arthropoda

ão animais invertebrados e de grande distribuição no planeta.estão classificados em cinco grupos: insetos, crustáceos, aracnídeos, diplópodes e quilópodes.Possuem simetria bilateral,são protostômios, triblásticos,e celomadosApresentam extremidades articuladasA respiração é raqueias, brânquias, pulmões foliáceos, Apresentam um sistema circulatório aberto,a presença de exoesqueleto quitinoso

## Equinodermata

Possuem um endoesqueleto formado por placas calcárias e, em sua maioria, apresentam projeções pontiagudas e espinhos.organismos triblásticos, celomadose que possuem simetria radial.O sistema digestório dos equinodermos é completo não possuem órgãos especializados na excreção

## Chordata

"ão animais que apresentam simetria bilateral, triblásticos , celomados , e deuterostômios, uma cauda que se estende após o ânus, Cephalochordata, Urochordata e Vertebrata são os três subfilos que compõem filo Chordata.Dentre os vertebrados mais conhecidos, destacam-se:Peixes:,Anfíbios,Répteis,Aves, Mamíferos.