



— Biologia com —
ANDRÉ MAIA

Botânica



— Biologia com — **ANDRÉ MAIA**

01

A palavra Botânica vem do grego botané, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.

BOTÂNICA



Biologia.com
ANDRÉ MAIA

Botânica



01

A palavra Botânica vem do grego botanê, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.

REINO VEGETAL





Biologia com
ANDRÉ MAIA

Botânica



01

A palavra Botânica vem do grego botanê, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.

BOTÂNICA OU FITOLOGIA

CONCEITO:

Ciência biológica que estuda

o

Reino ***Plantae*** ou ***Vegetal*** ou ***Metaphyta***.



A palavra Botânica vem do grego botanê, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.

Reino Vegetal

Características:

- Seres Eucariontes
- Autótrofos
- Pluricelulares
- Apresentam tecidos organizados



Biologia.com
ANDRÉ MAIA

Botânica



01

GRUPOS VEGETAIS

- **Briófitas**
 - Musgos
 - Hepáticas
 - Antocerotas



A palavra Botânica vem do grego botané, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.



Biologia.com
ANDRÉ MAIA

Botânica



01

GRUPOS VEGETAIS

- **Pteridófitas**
 - Filicíneas
 - Licopodíneas
 - Equissetíneas



A palavra Botânica vem do grego botanê, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.



Biologia.com
ANDRÉ MAIA

Botânica



01

A palavra Botânica vem do grego botané, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.

GRUPOS VEGETAIS

- **Gimnospermas**

Ex.:

Pinheiros,

Sequóias,

Ciprestes





GRUPOS VEGETAIS

- **Angiospermas**
 - Monocotiledôneas
milho, alho, cebola,
abacaxi, arroz, trigo
 - Dicotiledôneas
feijão, abacate,
pêra, maçã, limão,
batata



A palavra Botânica vem do grego botanê, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.



Biologia.com
ANDRÉ MAIA

Botânica



01

A palavra Botânica vem do grego botanê, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.

Critérios de Classificação

1. Quanto a estrutura do corpo

- Talófitas - O corpo é um talo, isto é, não apresentam raiz, caule e folhas típicas

Ex.: Algas



Biologia.com
ANDRÉ MAIA

Botânica



01

A palavra Botânica vem do grego botané, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.

Critérios de Classificação

- Cormófitas - Apresentam raiz, caule e folhas

Ex.: Briófitas, Pteridófitas, Gimnospermas e Angiospermas



Biologia com
ANDRÉ MAIA

Botânica



01

A palavra Botânica vem do grego botané, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.

Critérios de Classificação

2. Quanto a presença ou ausência de vasos condutores de seiva

- Avasculares ou Atracheófitas

Não possuem vasos condutores de seiva

A condução é feita por osmose e difusão

Ex.: Algas e Briófitas



Biologia.com
ANDRÉ MAIA

Botânica



01

A palavra Botânica vem do grego botané, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.

Critérios de Classificação

- Vasculares ou Traqueófitas

Apresentam vasos condutores de seiva

Ex.: Pteridófitas, Gimnospermas e
Angiospermas



Tecidos de Transporte

- Vasos Lenhosos = Xilema ou Lenho

Transportam seiva bruta das raízes para as folhas

Seiva bruta = água + sais minerais

A palavra Botânica vem do grego botané, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.



Tecidos de Transporte

- Vasos Liberianos = Floema ou Líber

Transportam seiva elaborada das folhas para todos os tecidos do vegetal

Seiva elaborada = água + material orgânico

A palavra Botânica vem do grego botané, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.

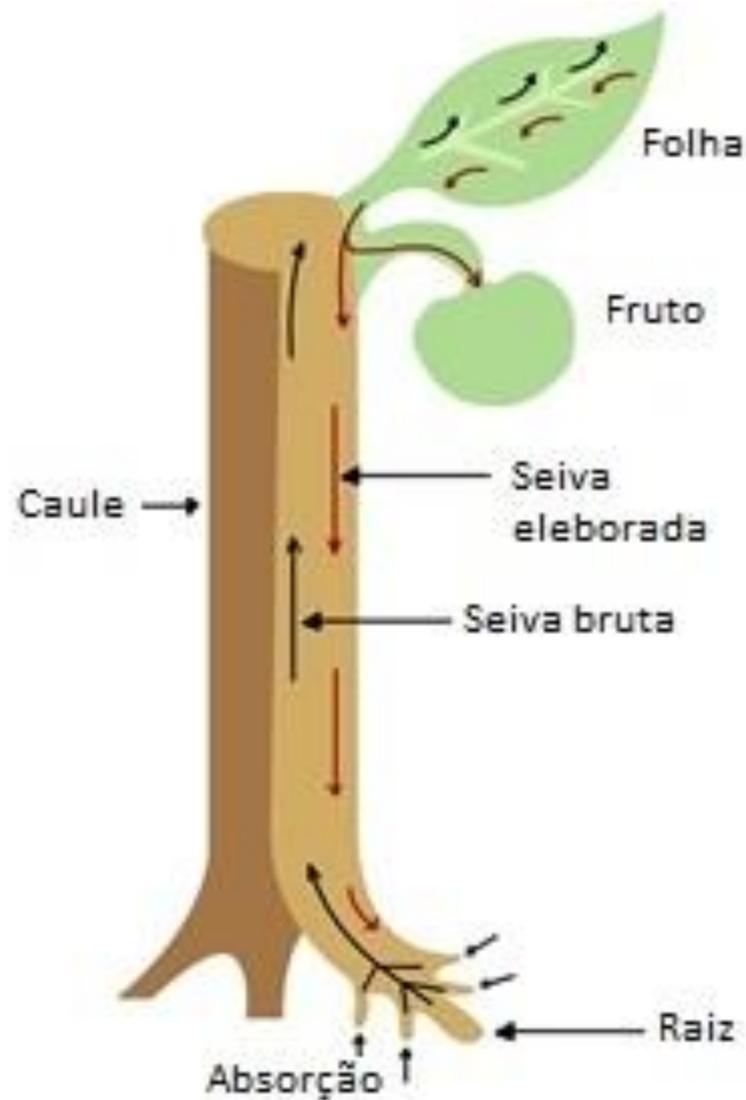
01



A palavra Botânica vem do grego botanê, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.

Tecidos de Transporte





Biologia com
ANDRÉ MAIA

Botânica



01

A palavra Botânica vem do grego botané, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.

Critérios de Classificação

3. Quanto a presença de órgãos reprodutores

- Criptógamas

Não apresentam flores

Ex.: Algas, Briófitas, Pteridófitas



Biologia.com
ANDRÉ MAIA

Botânica



01

A palavra Botânica vem do grego botané, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.

Critérios de Classificação

- Fanerógamas

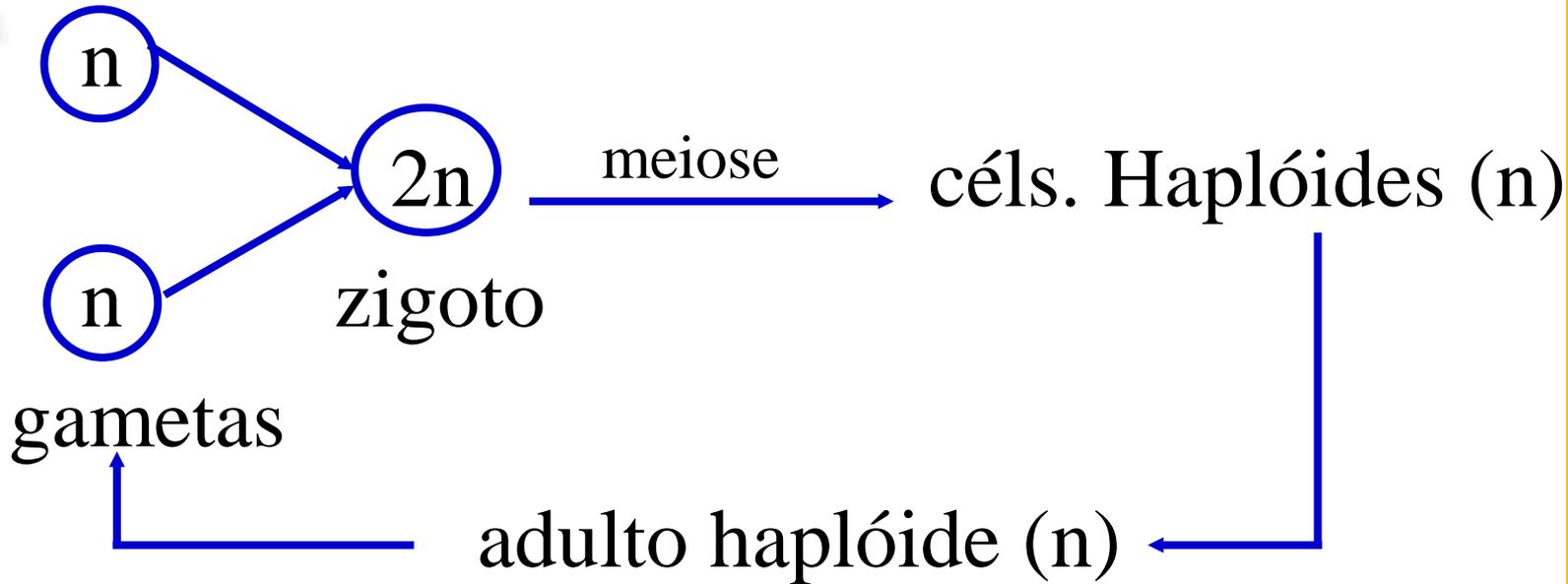
Produzem flores

Ex.: Gimnospermas e Angiospermas



Ciclos Reprodutivos das Plantas

1. Ciclo haplôntico



A palavra Botânica vem do grego botané, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.



Ciclos Reprodutivos das Plantas

Características:

- Todas as células envolvidas são haplóides com exceção do zigoto que é diplóide.
- Presença de uma única forma adulta que é haplóide.
- A meiose é chamada zigótica ou inicial.

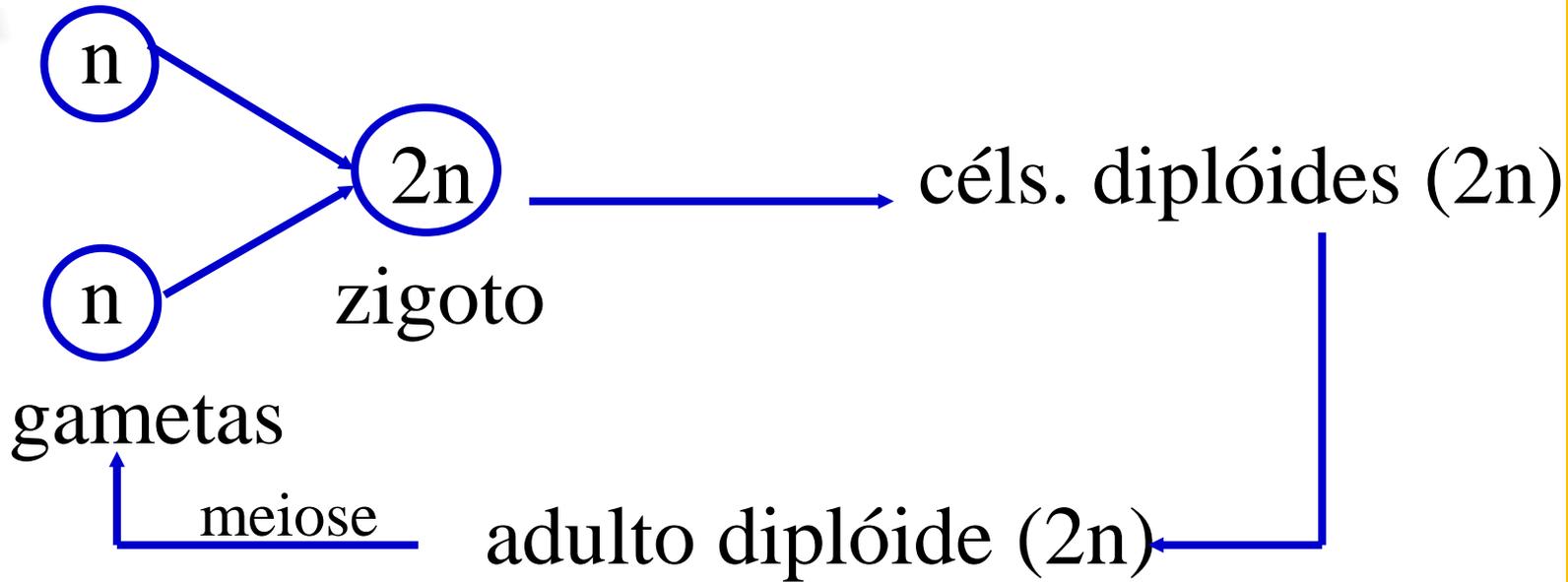
A palavra Botânica vem do grego botané, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.



Ciclos Reprodutivos das Plantas

2. Ciclo diplôntico



A palavra Botânica vem do grego botanê, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.



A palavra Botânica vem do grego botanê, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.

Ciclos Reprodutivos das Plantas

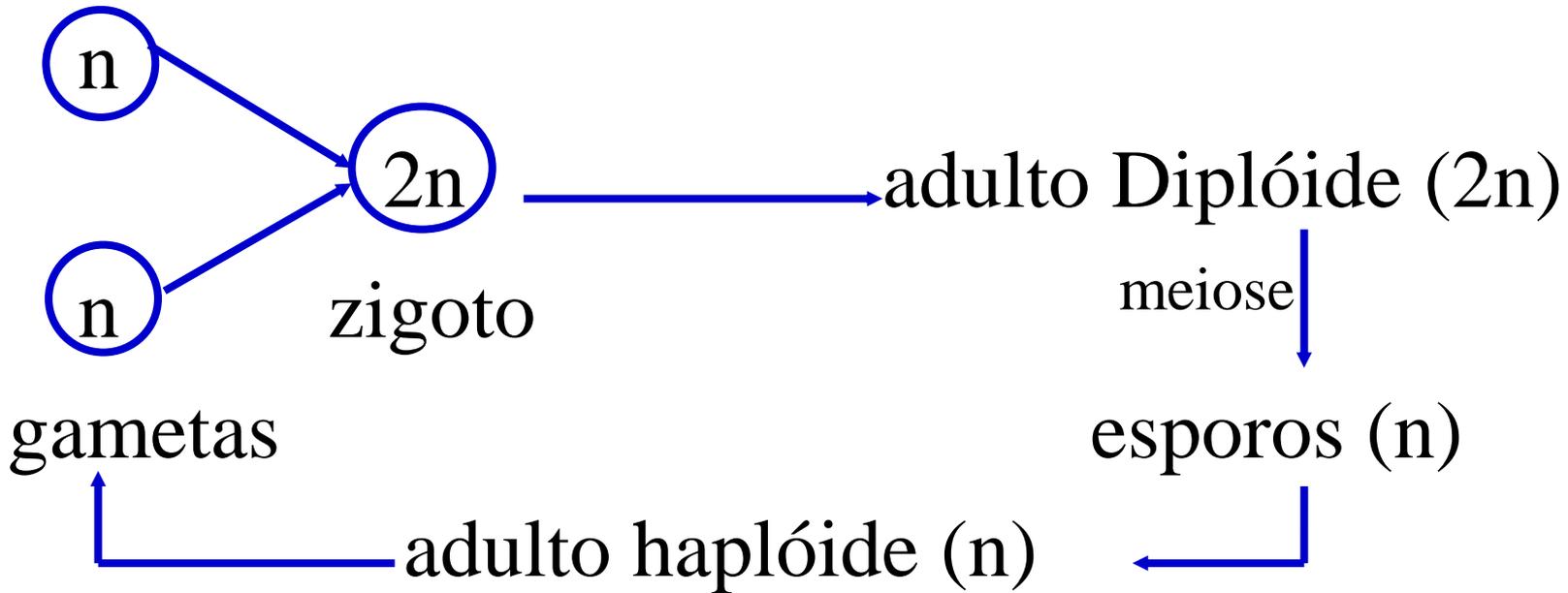
Características:

- Todas as células observadas são diplóides com exceção dos gametas que são haplóides
- Presença de apenas uma forma adulta que é diplóide
- A meiose é chamada gamética ou final



Ciclos Reprodutivos das Plantas

3. Ciclo haplôntico-diplôntico ou alternância de gerações ou metagênese



A palavra Botânica vem do grego botané, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.



Ciclos Reprodutivos das Plantas

Características:

- Presença de duas formas de indivíduos adultos, o gametófito (haplóide) e o esporófito (diplóide)
- A meiose é chamada espórica ou intermediária

A palavra Botânica vem do grego botané, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.



Biologia.com
ANDRÉ MAIA

Botânica



01

Tipos de Gametas Fecundantes

- Isogamia
- Heterogamia
- Oogamia

A palavra Botânica vem do grego botané, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.



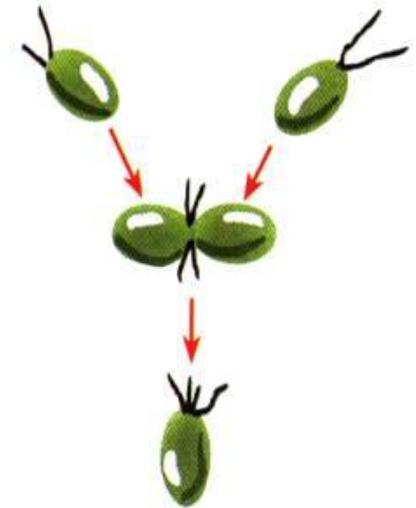
A palavra Botânica vem do grego botanê, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.

Tipos de Gametas Fecundantes

1. Isogamia

Os gametas são iguais, isto é, os gametas masculino e feminino são móveis e do mesmo tamanho.

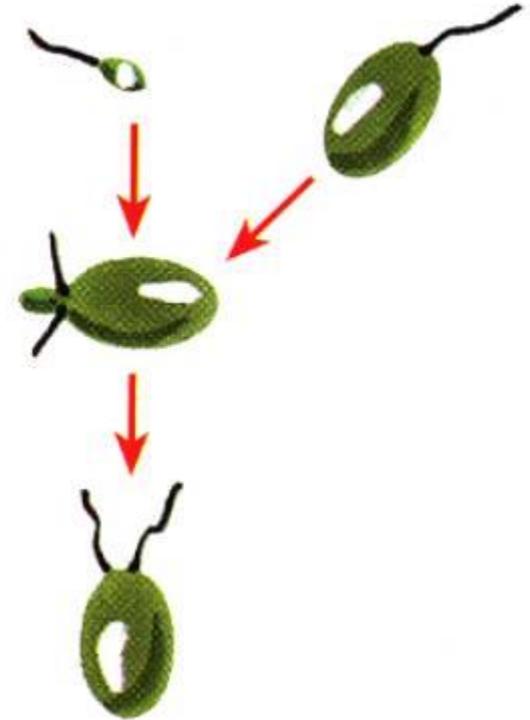




Tipos de Gametas Fecundantes

2. Heterogamia

Os gametas são diferentes, isto é, os gametas masculino e feminino são móveis, porém de tamanhos diferentes.



A palavra Botânica vem do grego botané, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

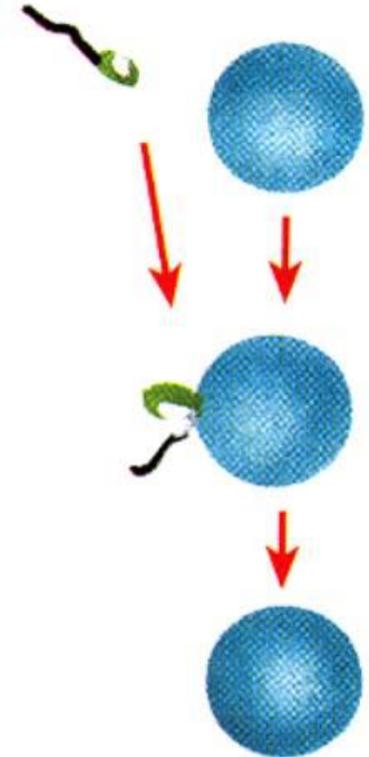
É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.



Tipos de Gametas Fecundantes

3. Oogamia

Os gametas são totalmente diferentes entre si. Os gametas masculinos são móveis e pequenos e os femininos são imóveis e grandes.



A palavra Botânica vem do grego botané, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.

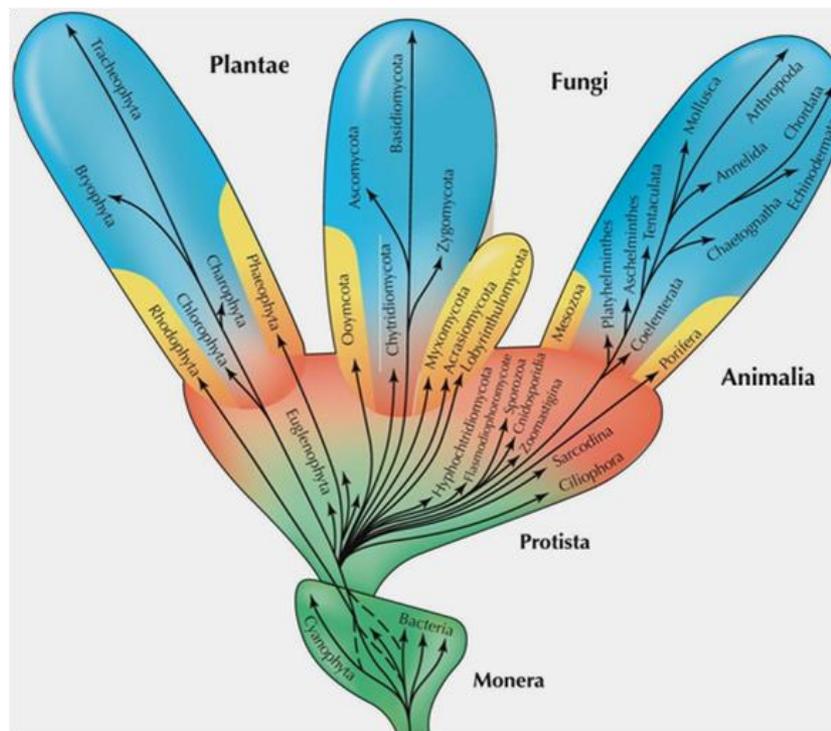


Classificação de Whittaker

Considerou pertencente ao Reino Plantae ou Metaphyta apenas os organismos pluricelulares, eucariontes e autótrofos.

A palavra Botânica vem do grego botanê, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.





Biologia com
ANDRÉ MAIA

Botânica



01

A palavra Botânica vem do grego botanê, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.

Classificação de Whittaker

- Algas Pluricelulares
 - Briófitas
 - Pteridófitas
 - Gimnospermas
 - Angiospermas
- Monocotiledôneas
Dicotiledôneas



A palavra Botânica vem do grego botanê, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo boskein: "alimentar".

É o estudo científico da vida das plantas e algas. Como um campo da biologia, é também muitas vezes referenciado como a Ciência das Plantas ou Biologia Vegetal.

Evolução

