

A BIOSFERA E SEUS ECOSSISTEMAS

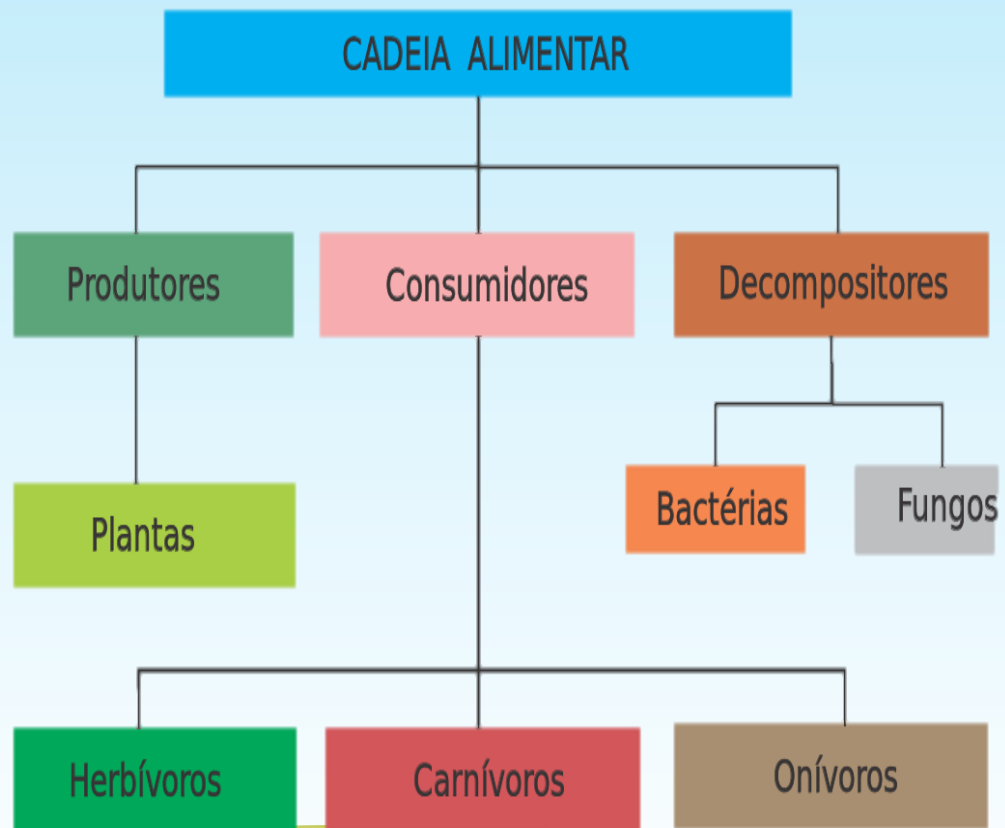


Prof.º Júlio César



Níveis tróficos

Níveis de
Alimentação



CADEIA ALIMENTAR



Fungos e
bactérias

DECOMPOSITORES

Serpente

CONSUMIDOR
TERCIÁRIO

Pássaro

CONSUMIDOR
SECUNDÁRIO

Gafanhoto

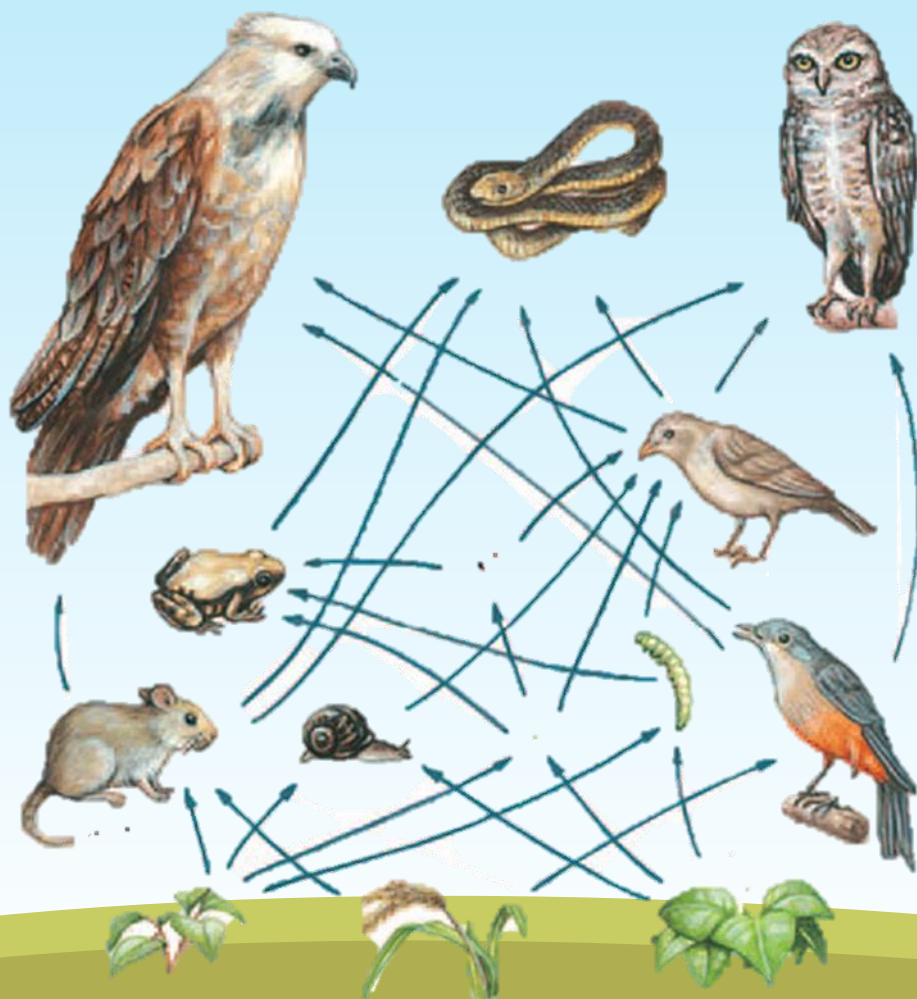
CONSUMIDOR
PRIMÁRIO

Planta

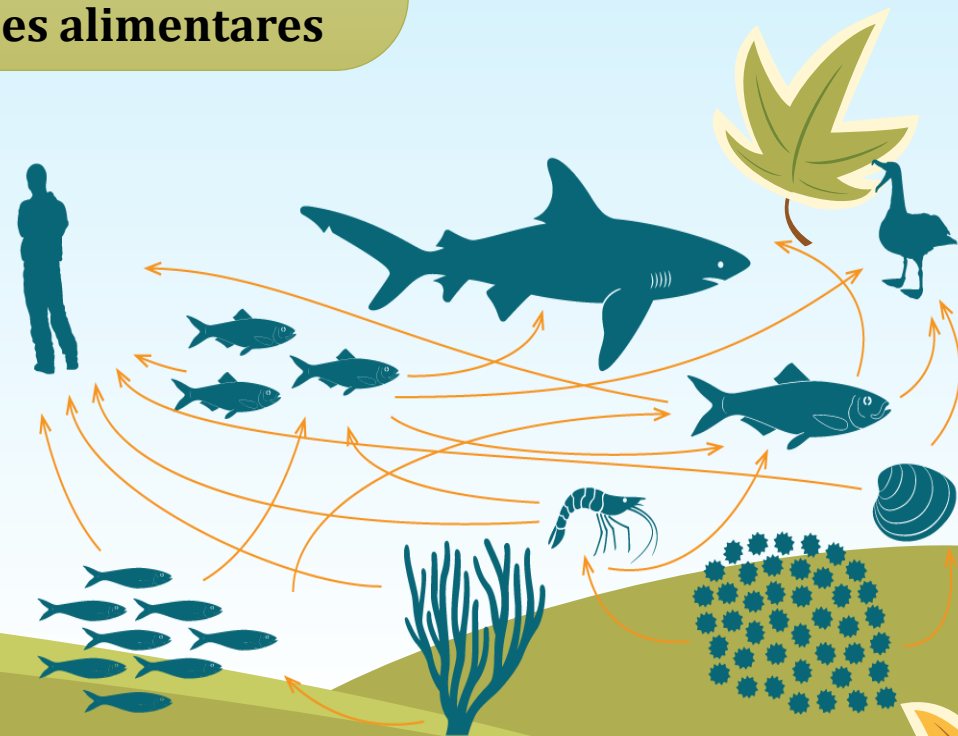
PRODUTOR

“Série linear de organismos pela qual flui energia captada pelos seres autotróficos”

TEIA ALIMENTAR



Cadeias alimentares interligadas por linhas, que unem os diversos componentes da comunidade entre si, evidenciando suas relações alimentares

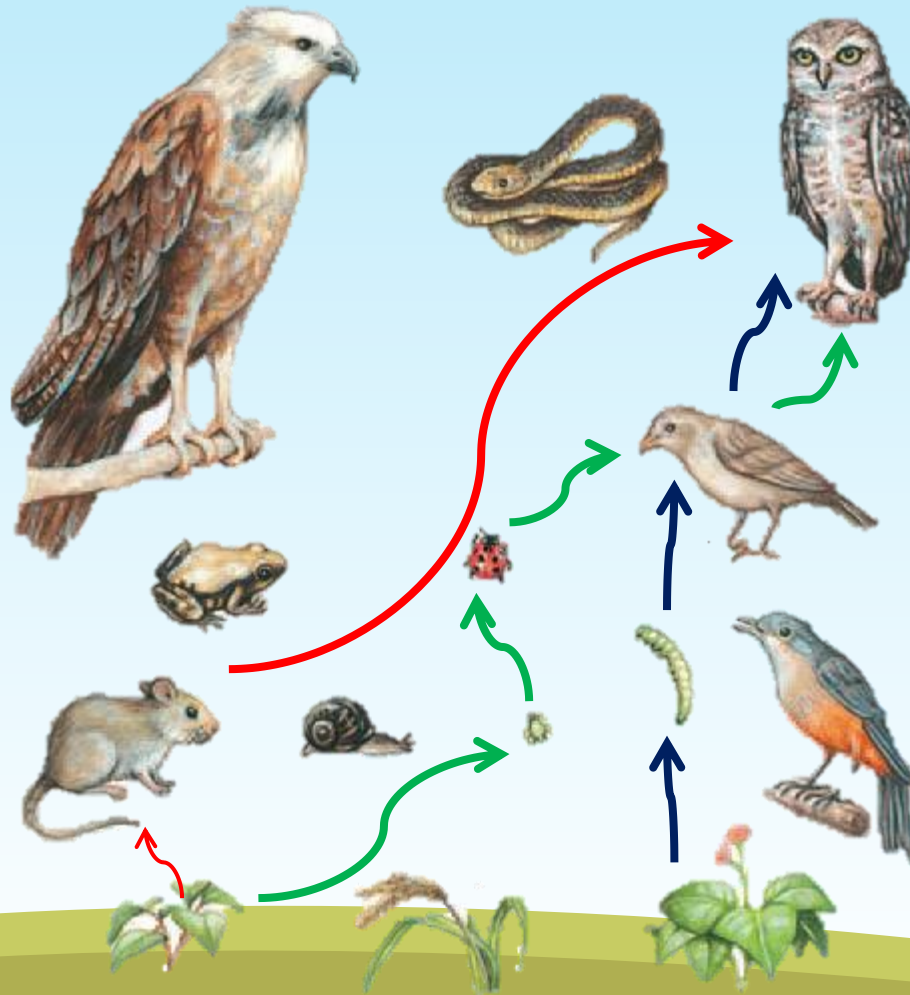


Quantos níveis
tróficos a coruja
ocupa nessa
teia alimentar?

Consumidor
de 3ª ordem

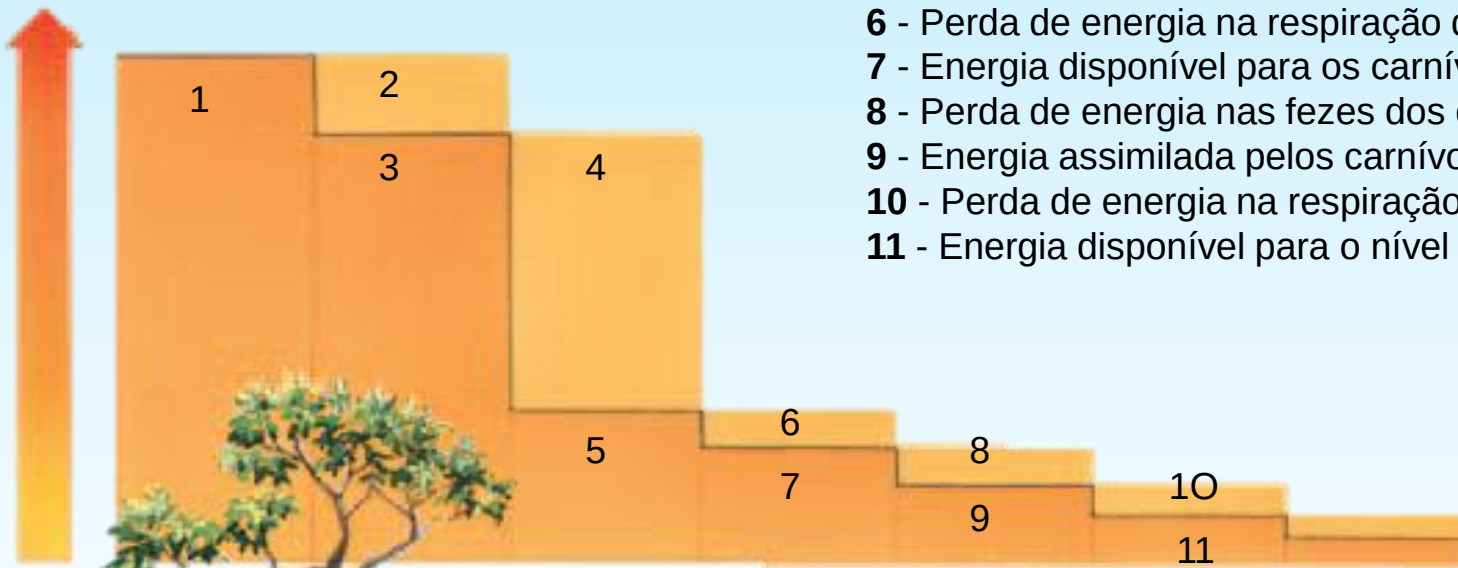
Consumidor
de 4ª ordem

Consumidor
de 2ª ordem



FLUXO DE ENERGIA NOS NÍVEIS TRÓFICOS

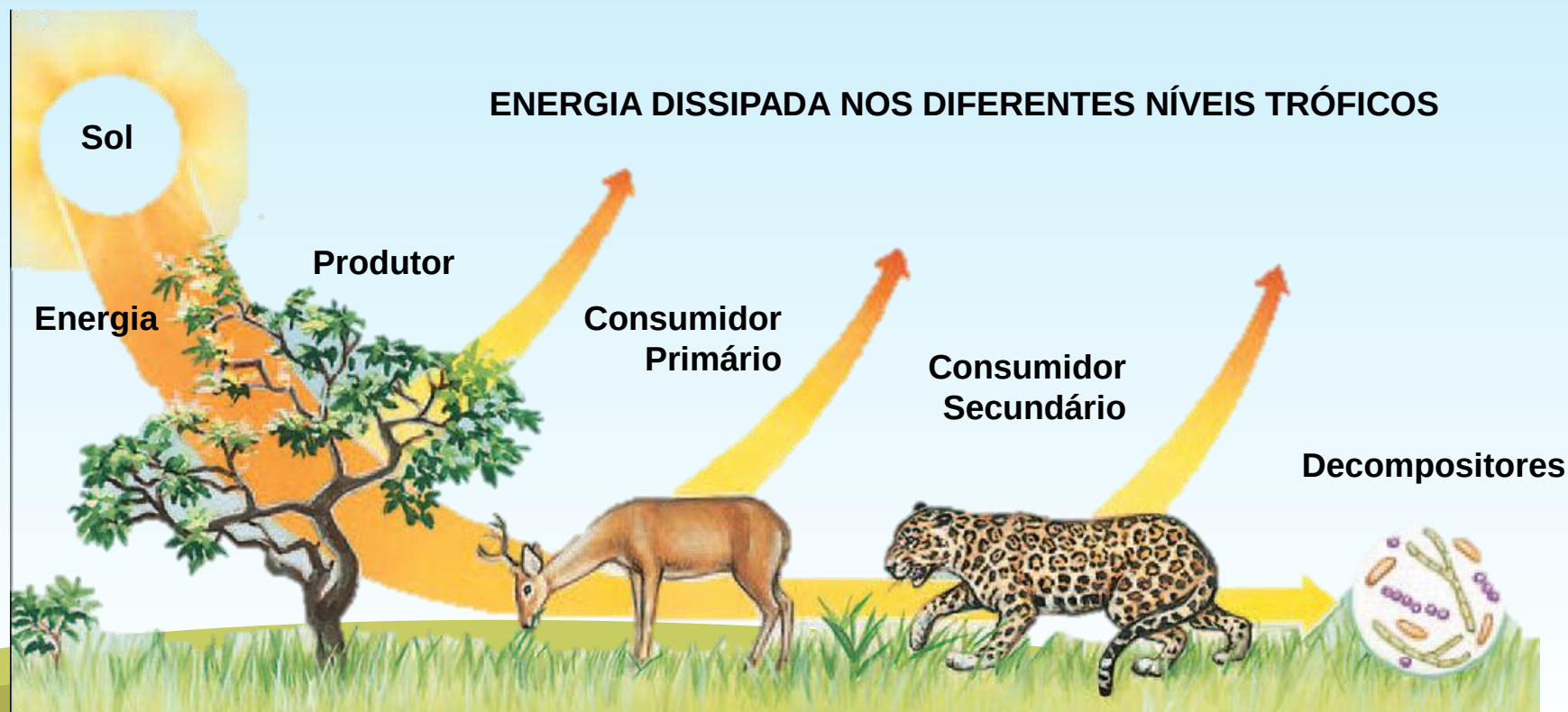
- 1 - Energia assimilada pelas plantas
- 2 - Perda de energia na respiração vegetal
- 3 - Energia disponível para os herbívoros
- 4 - Perda de energia nas fezes dos herbívoros
- 5 - Energia assimilada pelos herbívoros
- 6 - Perda de energia na respiração dos herbívoros
- 7 - Energia disponível para os carnívoros
- 8 - Perda de energia nas fezes dos carnívoros
- 9 - Energia assimilada pelos carnívoros
- 10 - Perda de energia na respiração dos carnívoros
- 11 - Energia disponível para o nível seguinte



Fluxo de energia

“UNIDIRECIONAL”

FLUXO DE ENERGIA NOS NÍVEIS TRÓFICOS

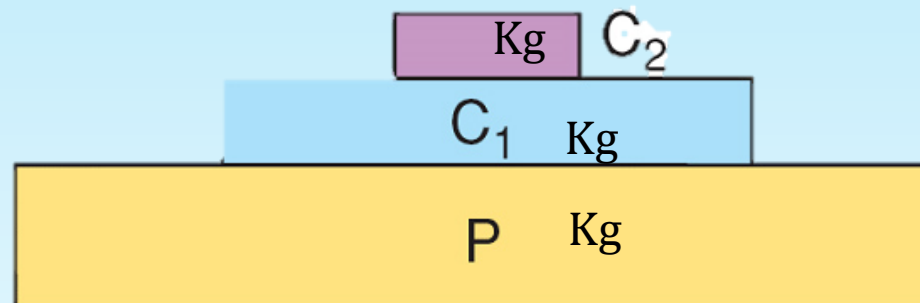


PIRÂMIDES DE BIOMASSA E DE ENERGIA

Representação gráfica das relações quantitativas entre os níveis tróficos

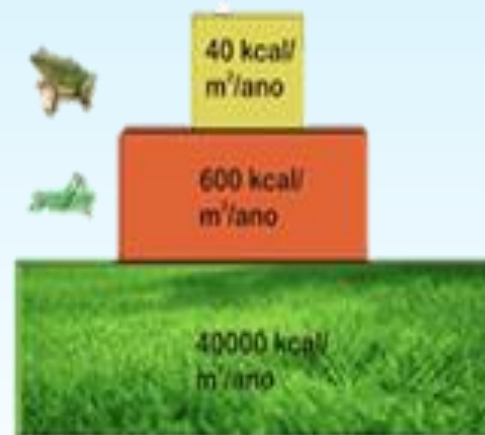


PIRÂMIDE DE **BIOMASSA**
(matéria orgânica contida em um ser vivo)



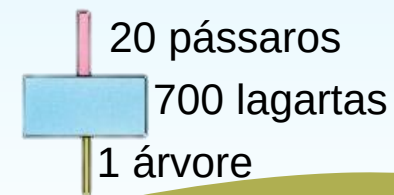
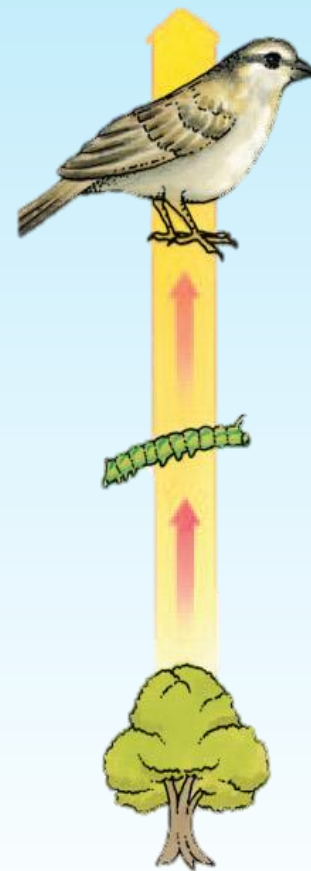
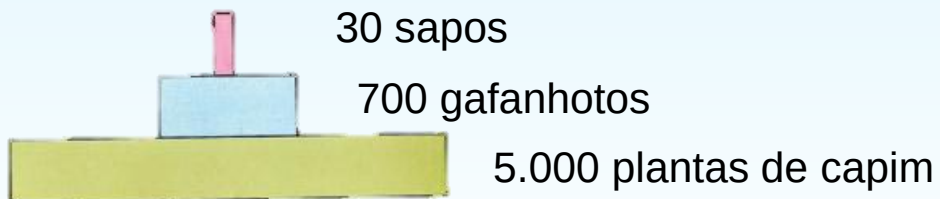
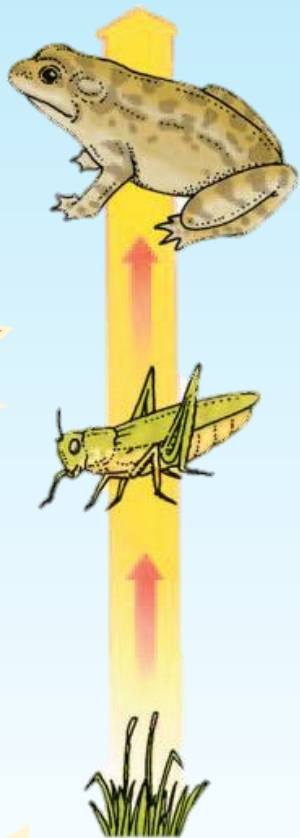
Biomassa $\propto$ energia potencial química

PIRÂMIDE DE **ENERGIA**
(energia potencial química armazenada)



PIRÂMIDES DE NÚMEROS

Indica a quantidade de indivíduos existentes em cada nível trófico.

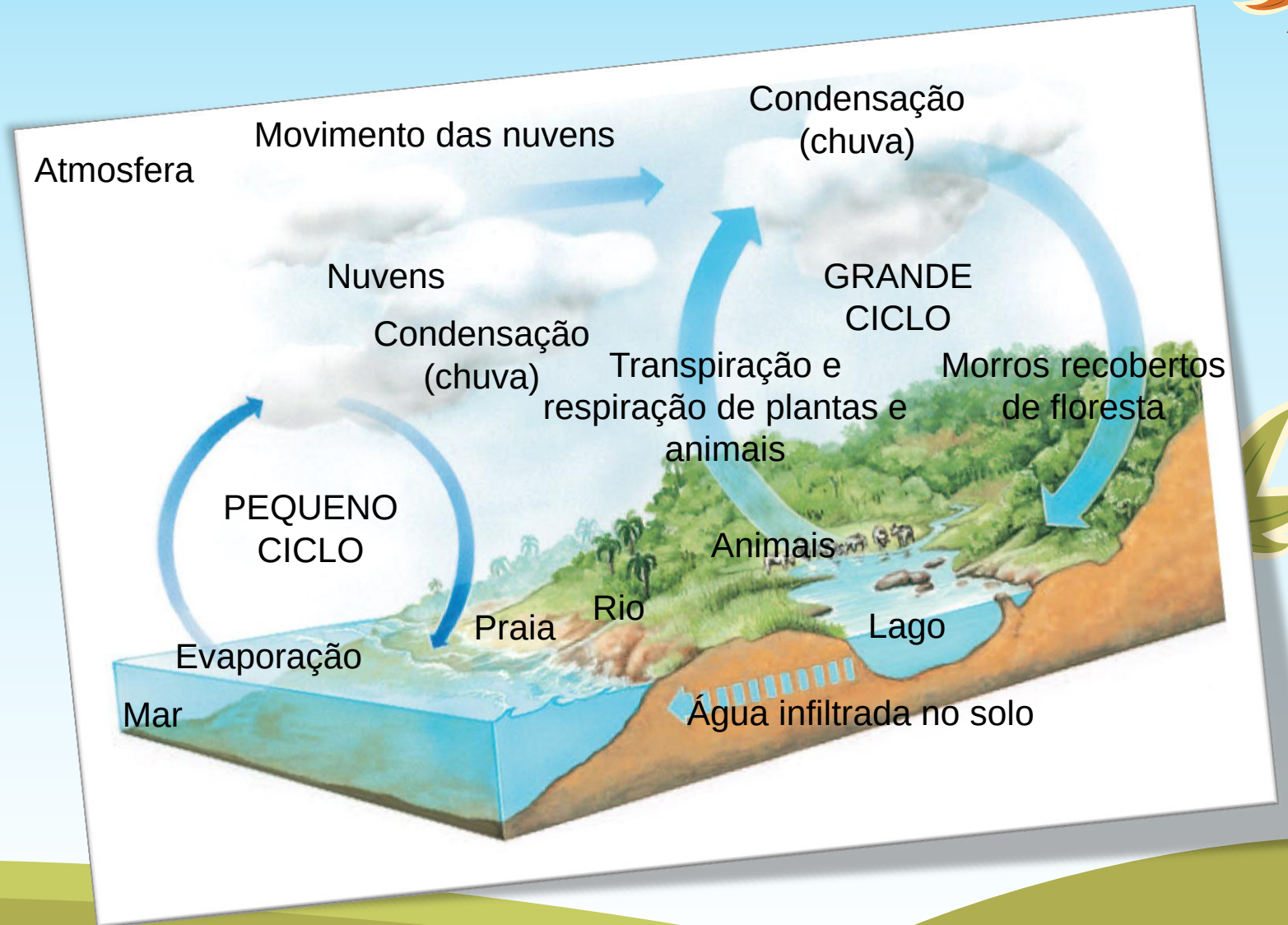


OS CICLOS BIOGEOQUÍMICOS

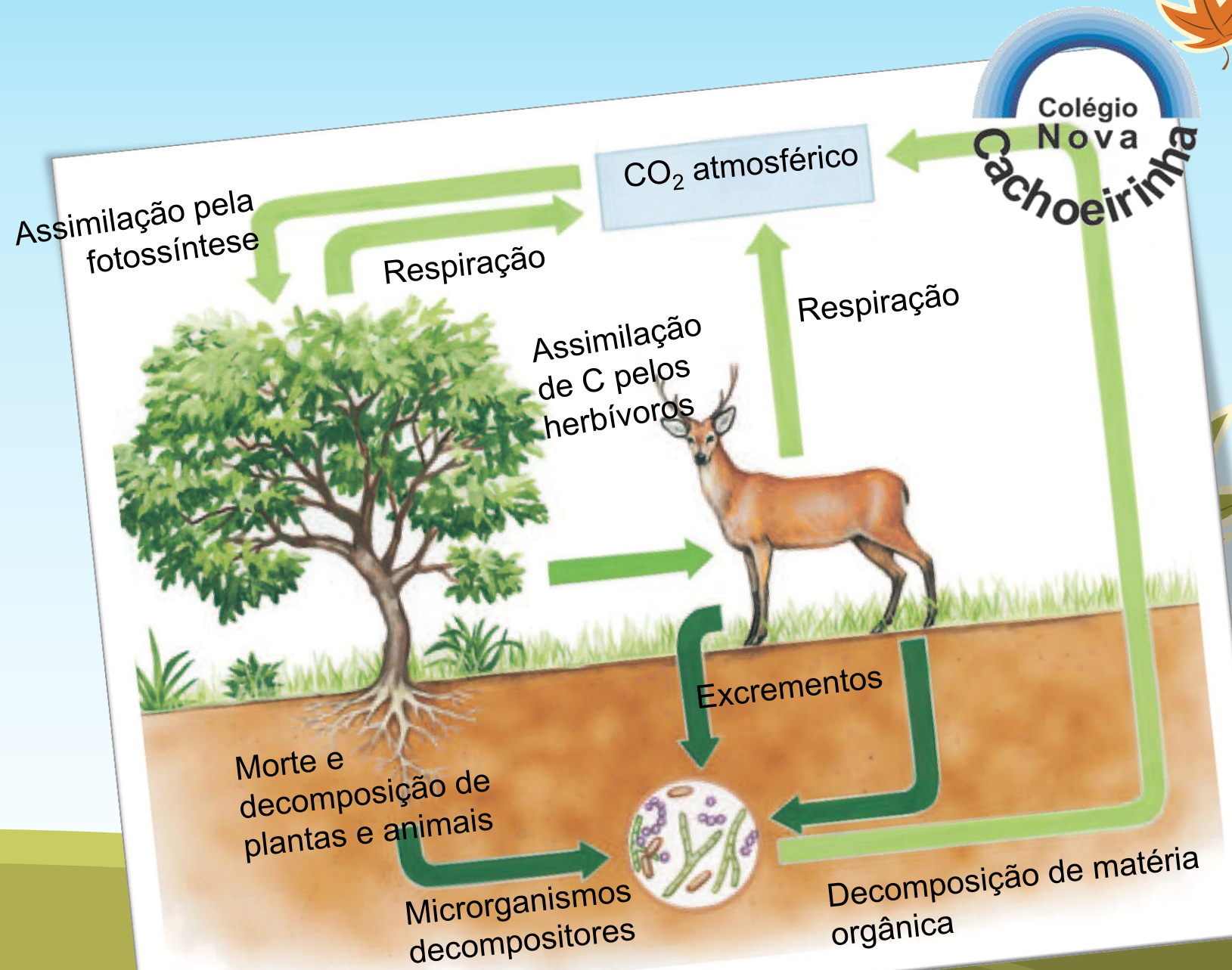
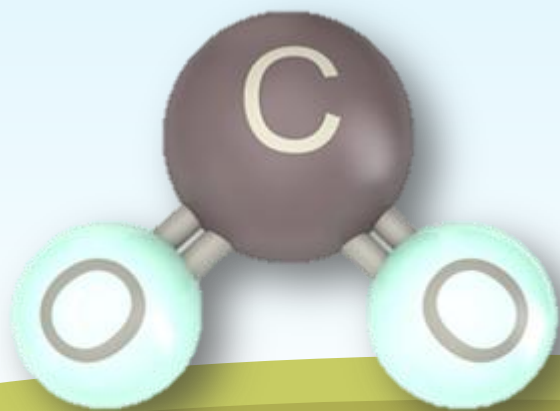


CICLO DA ÁGUA

H₂O

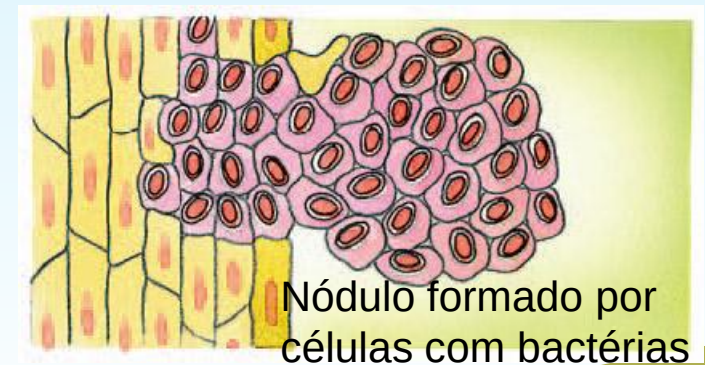
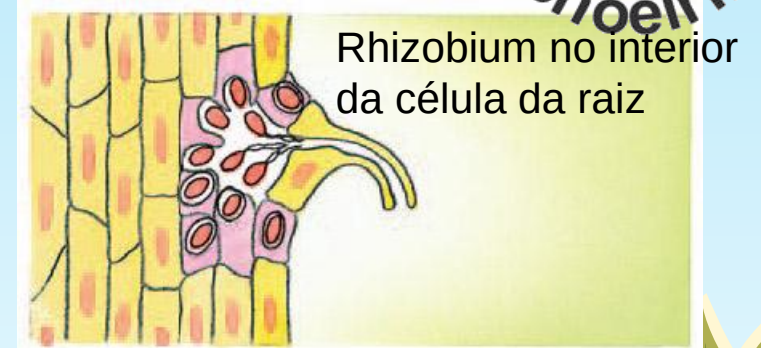
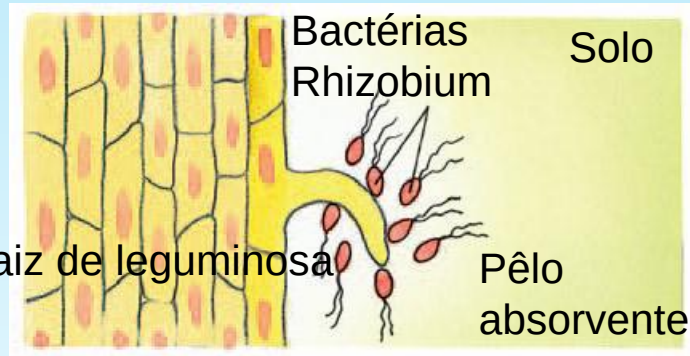


CICLO DO CARBONO



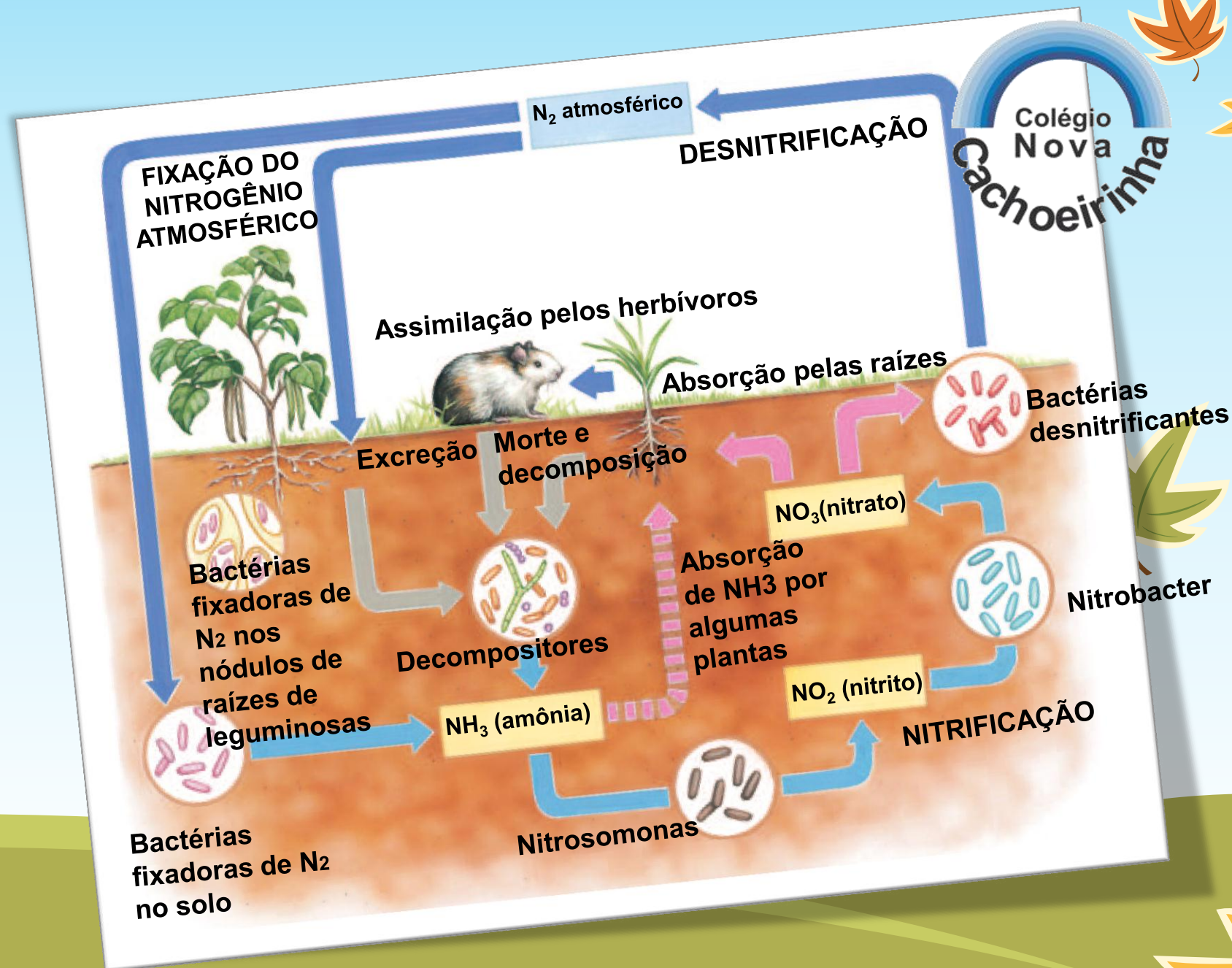
CICLO DO NITROGÊNIO

Bactérias fixadoras de Nitrogênio



CICLO DO NITROGÊNIO

N₂

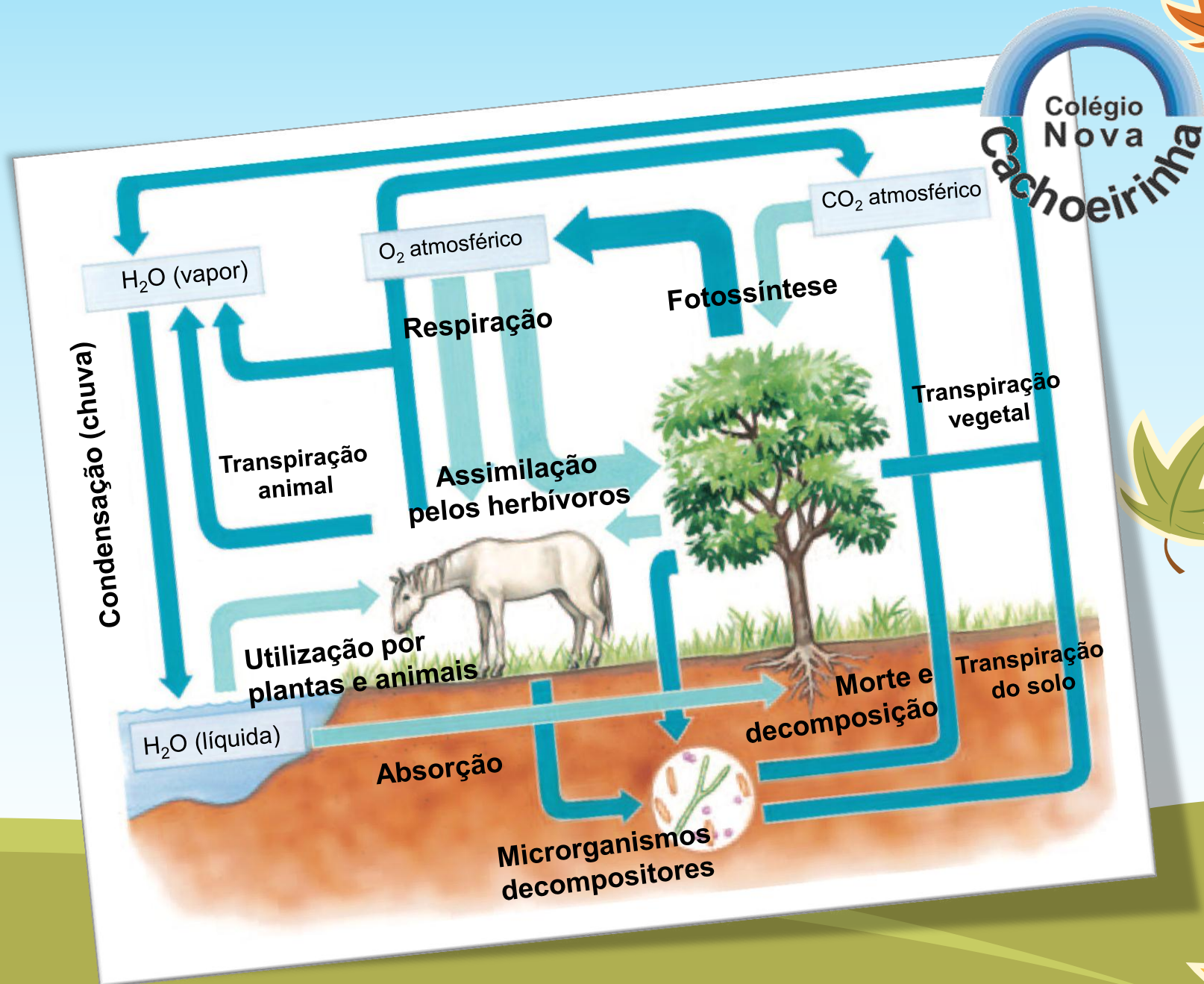


ADUBAÇÃO VERDE

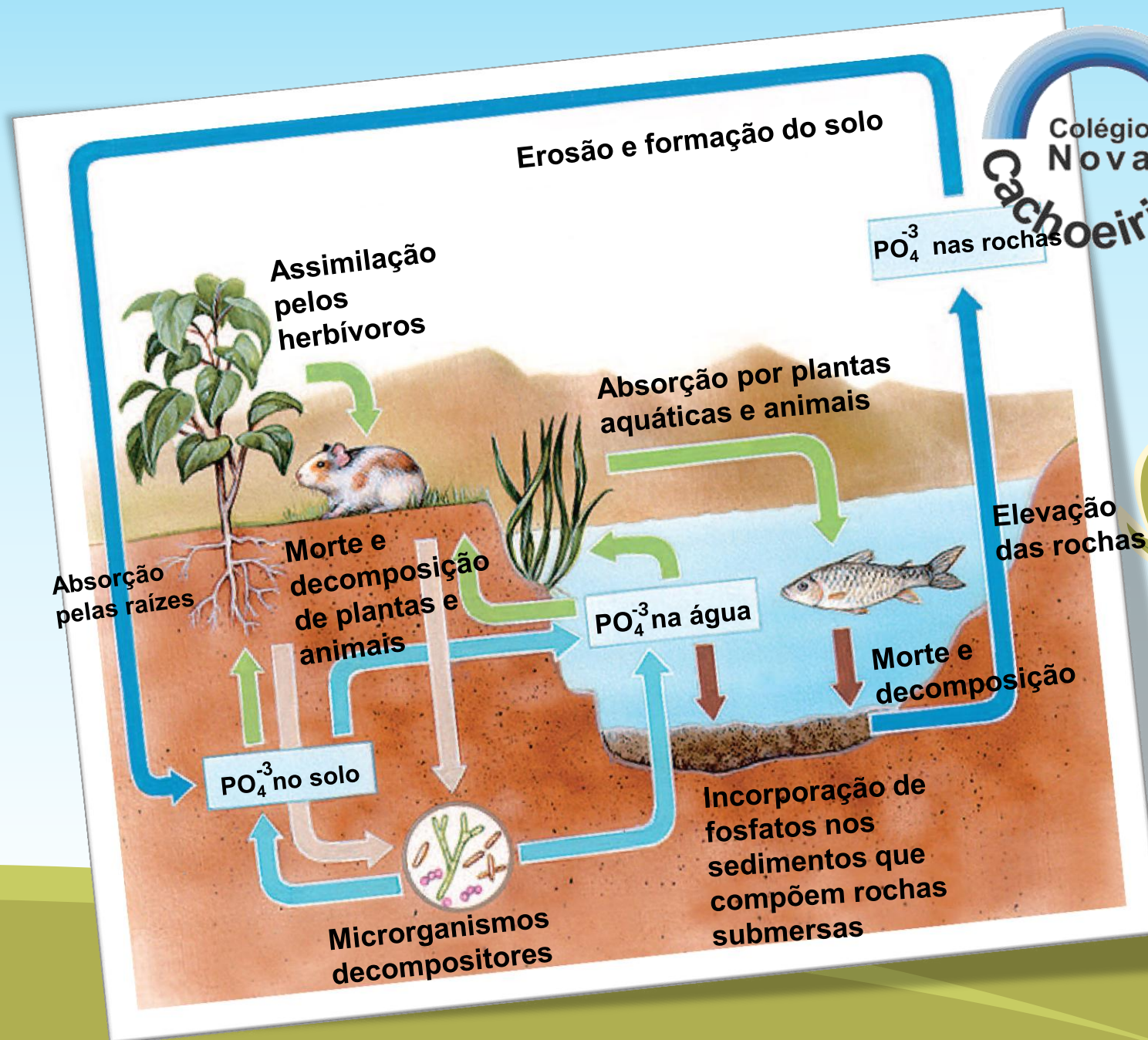
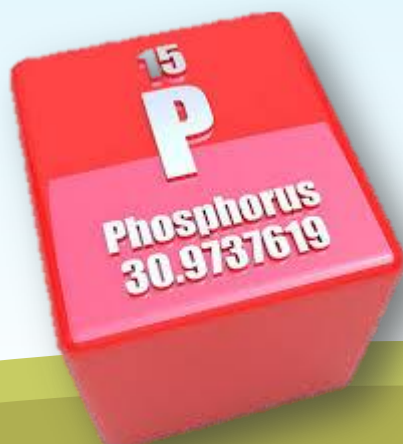
“Utilização de leguminosas para
fertilizar o solo”



CICLO DO OXIGÊNIO



CICLO DO FÓSFORO





**Na dúvida?
Pergunte!**