

nutrição

FOTOAUTOTRÓFICOS

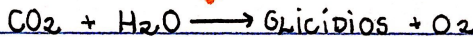
CÉLULAS

QUIMIOAUTOTRÓFICOS

↓
LUZ

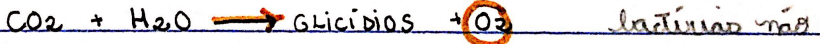
↓
REAÇÕES INORGÂNICAS

← ENERGIA →



FOTOSSÍNTESE

• *oxigênica* - BACTÉRIAS, ALGAS, PLANTAS (CLOROFILA)



• *anoxigênica* - ALGUMAS SULFOBACTÉRIAS *possuem cloroplasto*

- POSSUEM BACTERIOCLOROFILA (CLOROFILA ESPECIALIZADA)

- ANAERÓBIA OBRIGATÓRIA



• *quimossíntese* - NITROBACTÉRIAS, FERROBACTÉRIAS E ALGUNS SULFOB.



ECOLOGIA

conceitos básicos

ESPÉCIE

- SEMELHANÇA (ANATO/FÍSIO)
- REPRODUÇÃO
- DESCENDENTES FÉRTIS

POPULAÇÃO

- MESMA ESPÉCIE
- MESMO LOCAL

CENOBIOSE, BIOTA, BIOCENESE, COMUNIDADE

- ORGANISMOS VIVOS
(FATORES BIÓTICOS)

BIOSFERA ↔ ECOSSISTEMA

TODA PARTE DA TERRA ONDE HÁ VIDA

- TALASSOCICLO (MAR)
- LIMNOCICLO (DOCE)
- EPINOCICLO (TERRA)

BIOCICLOS

ABIÓTICOS/BIÓTOPO

- H₂O, LUZ, TEMPERATURA

nicho

↓
COMPORTAMENTO

modo de vida

→ FLORESTAS

→ SAVANA

→ CAMPOS E DESERTOS

BIÓCOROS

habitat

↓
LUGAR

TAXONOMIA

REFICOFAGE 1735-1758 → LINEU (SIST. NATURAL)

CATEGORIAS TAXONÔMICAS		CATEGORIAS DERIVADAS	
C REINO	H U M A N O S	METAZOA	
P FILO (DIVISÃO)		CORDATA	• DEPENDEM DAS PRINCIPAIS
E CLASSE		MAMALLIA	• SUB-DIVIDIR
M ORDEM		PRIMATA	• SUPER-UNIR
B FAMÍLIA		HOMINIDEO	GÊNERO
R GÊNERO		HOMO	<i>Canis familiaris</i>
K ESPÉCIE	HOMO SAPIENS	ESPÉCIE	

NOMENCLATURA

- 1ª PALAVRA → GÊNERO / INICIAL MAIUSC
- 2ª PALAVRA → EPÍTELO ESPECÍFICO / MINUSC.
- SUB ESPÉCIE → ABAIXO ESPÉCIE / RAÇA GEOGRÁFICA

Anopheles trannulatus
GÊNERO *trannulatus*
SUB-ESPÉCIE

SISTEMÁTICA x EVOLUÇÃO

CLASSIFICAÇÃO BASEADA NA EVOLUÇÃO

FILOGENIA

• CLASSIFICAÇÃO P/ CONSTRUIR A HISTÓRIA EVOLUTIVA

• BASEADA NAS HOMOLOGIAS

ORGÃOS HOMÓLOGOS

• MESMA ORIGEM EMBRIONÁRIA C/ FUNÇÕES \neq

• REPRESENTAÇÃO - ÁRVORES FILOGENÉTICAS

ANCESTRAL

• SUPÕEM UMA MESMA ANCESTRALIDADE

ANAGÊNESE

• SELEÇÃO NATURAL E ADAPTAÇÕES A MODIFICAÇÕES GRADUAIS NAS

CONDIÇÕES NATURAIS

CLADÍSTICA

• BASEADA NA ANCESTRALIDADE (QUEM É O ANCESTRAL)

• CLADOGRAMA

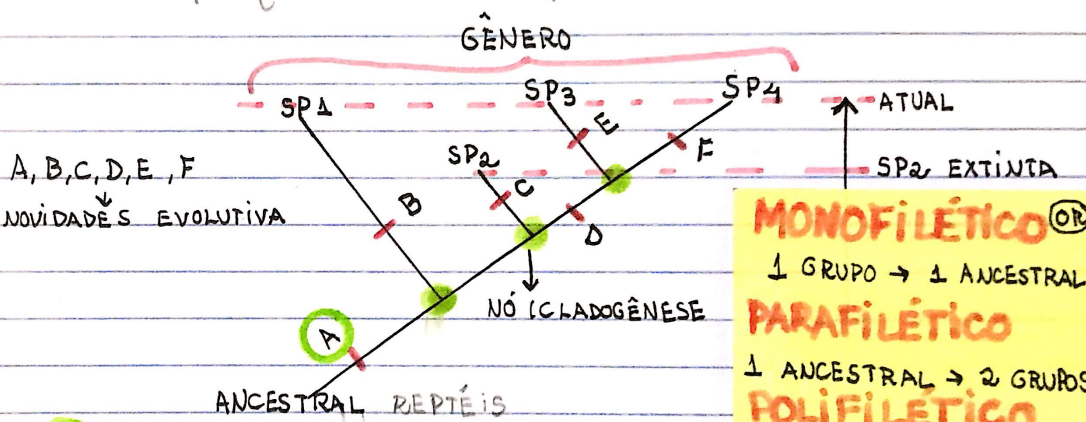
• CLADO - GRUPO QUE COMPARTILHA O MESMO ANCESTRAL

CLADOGÊNESE

- ISOLAMENTO POPULAÇÕES, ADAPTAÇÃO

simpátrica - \neq isolamento A \neq AMBIENTES E ISOLAMENTO REP.

nó - população quebrada em 2 (cladogênese)
 na classificação considerada espécies distintas



A *apormofia* → glândula mamária

- EXCLUSIVO DO GRUPO MAMÍFEROS
- AUSENTE NO ANCESTRAL

deturva a apormofia

PLEISIOMORFIA - característica

ESTRUTURAS celulares

	ANIMAL	VEGETAL	BACTERIA
CENTRÍOLOS	+	-	-
CITOPLASMA	+	+	+
MEMBRANA PLASMÁTICA	+	+	+
NÚCLEO	+	+	-
PAREDE CELULAR	-	+	+
PLASTOS	-	+	-

PROTOZOÁRIOS

EUCARIONTES, UNICELULAR, HETEROTRÓFOS

RIZOPODA (SARCODINA, AMEBOZÓRIOS)

- PSEUDOPODOS

- AMOEBAS PROTEUS, ENTAMOEBAS HISTOLYTICA.

ZOOMASTIGOPHORA (MASTIGÓFOROS)

- FLAGELOS (ORIGEM - CENTRÍOLO)

- TRYPANOSOMA CRUZI, LEISHMANIA BRASILIENSIS, GIARDIA LAMBLIA.

CILIOPHORA

- CILIADOS

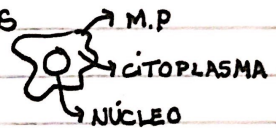
- PARAMECIUM, VORTICELLA.

APICOMPLEXA (ESPOROZOÁRIOS)

- SEM ESTRUTURA DE LOCOMOÇÃO

- PLASMODIUM FALCIPARUM, TOXOPLASMA GONDII

↓
malária



PROTOZOÓSES

	PARASITA	TRANSMISSÃO	SINTOMAS
AMEBIASE ↓ PSEUDOPÓDOS FLAGELADO	<i>Entamoeba histolytica</i>	INGESTÃO DE CISTOS PRESENTES EM ÁGUA E VERDURAS CONTAMINADAS	AFETA INTESTINO GROSSO
DOENÇA DE CHAGAS S/ ESTRUTURA	<i>Trypanosoma cruzi</i>	FEZES DO BARBEIRO ↓ MOSQUITO	AFETA CÉLS. SIST NERVOSO E FIBRAS MÚSC.
MALÁRIA	<i>Plasmodium sp</i>	PICADA ♀ MOSQUITO	FÍGADO E HEMÁCIAS
LEISHMANIOSE ↓ FLAGELO	<i>Leishmania braziliensis / chagasi</i>	PICADO ♀ MOSQUITO PALMA	CUTÂNEA - ÚLCERA DE BAURIN VISCERAL - FÍGADO...
TOXOPLASMOSE ↓ S/ ESTRUTURA	<i>Toxoplasma gondii</i>	INGESTÃO DE CISTOS EM FEZES DE GATO/CARNE	ENCÉFALO/ RETINA

visão geral

REINOS

domínios

- ACIMA DOS REINOS
- ARCHAEA → ARQUEAS
- BACTERIAS → BACTÉRIAS
- EUKARYA → EUCARIONTES

REINOS: PROTOCTISTA / FUNGI / ANIMAL / PLANTA

PROCARIONTES

PAREDE CELULAR PEPTÍDEO
 GLICANO (AUSENTE NAS ARQUEAS)
 · ALGUMAS ALGAS → MIXOTRÓFICO
 AUTO + HETERO

MONERA

- BACTÉRIAS / ARQUEAS
- PROCARIONTES HETERO
- UNICELULAR / AUTOTROFA

EUCARIONTES

PROTOCTISTA

ALGAS / PROTOZOÁRIOS
 UNI / PLURI / AUTOT. UNI / HETEROT.

FUNGI

FUNGOS
 UNI / MULTI, HETEROTROFA

METAPHYTA

PLANTAS
 MULTICELULAR / HETEROTROF.

METAZOA

MULTICELULAR / HETEROTROF. ← ANIMAIS