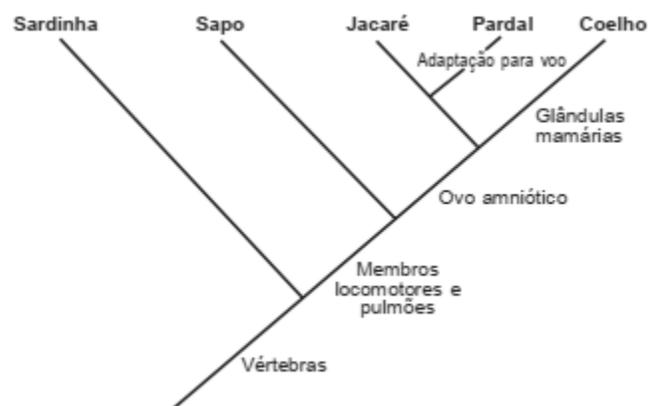


**Escola Estadual Effie Rolfs**  
**Componente Curricular - Biologia**  
**Turma: 2º ano/ 2º Bimestre 2024**  
**Trabalho de Revisão Bimestral - Filogenia e Domínio Bacteria**

1-O cladograma demonstra o grau de parentesco entre cinco grupos de animais vertebrados.



De acordo com esse cladograma, quais animais apresentam maior semelhança genética? Justifique sua resposta

2-A classificação biológica proposta por Whittaker permite distinguir cinco grandes linhas evolutivas utilizando, como critérios de classificação, a organização celular e o modo de nutrição. Woese e seus colaboradores, com base na comparação das sequências que codificam o RNA ribossômico dos seres vivos, estabeleceram relações de ancestralidade entre os grupos e concluíram que os procariontes do reino Monera não eram um grupo coeso do ponto de vista evolutivo.

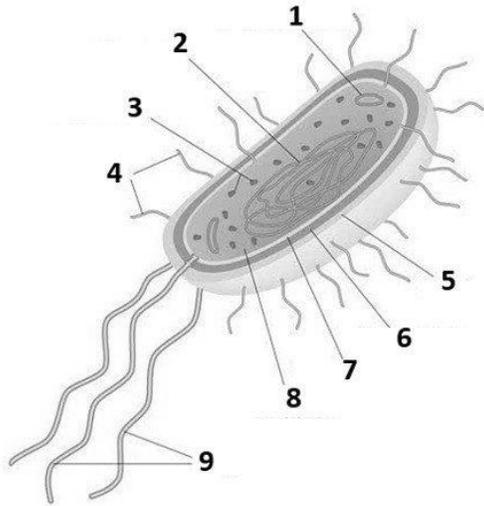
Whittaker (1969) Cinco reinos	Woese (1990) Três domínios
Monera	Archaea
	Eubacteria
Protista	Eukarya
Fungi	
Plantae	
Animalia	

Qual é o critério levado em consideração para classificar os seres vivos em “domínios”?

3-Sobre o domínio bacteria escreva:

- A diferença entre bactérias aeróbias e anaeróbias
- Qual é o tipo de processo (respiração, fotossíntese, quimiossíntese, fermentação) realizado pelas bactérias aeróbias e anaeróbias na produção de energia
- As formas em que podem ser encontradas as bactérias e os respectivos nomes destas formas
- A principal forma de reprodução assexuada
- Como ocorrem as diferentes modalidades de reprodução sexuada - conjugação, transformação e transdução.

4-A estrutura de uma bactéria é formada basicamente por plasmídeo, nucleóide, citoplasma, ribossomos, membrana plasmática e parede celular.



Identifique e escreva cada um destes componentes na imagem ao lado e explique a função de cada um

5-As bactérias podem ser encontradas tanto no solo, quanto na água e, além disso, também podem existir dentro de outros seres vivos numa relação harmoniosa. Entretanto, existem bactérias causadoras de doenças.

- Da lista a seguir, qual doença não é bacteriana? Por que?
- Das doenças que você considerou como bacterianas destaque os principais sintomas e a forma de contágio.

6- Qual é a principal diferença entre bactérias gram positivas e gram negativas

7-A pesquisadora Daiane Vaneci da Silva, graduada em Engenharia de Pesca pela UFRPE, descobriu uma superbactéria que atinge tilápias no Brasil. Destaque da Capes neste mês, ela chegou aos importantes resultados durante sua pesquisa de mestrado na Unesp. A presença da bactéria encapsulada *Klebsiella pneumoniae* (*K. pneumoniae*) em tilápias-do-Nilo foi descoberta com preocupação pela pesquisadora, uma vez que ela causa doenças tipicamente humanas, muito associada a infecções hospitalares, urinárias, septicemia e pneumonias. De acordo com Daiane, a bactéria é difícil de tratar por possuir diversos fatores de virulência e grande resistência a antibióticos.

Fonte: Pesquisadora descobre superbactéria que atinge tilápias no Brasil - <https://www.ufrpe.br/br/content/pesquisadora-descobre-superbact%C3%A9ria-que-atinge-til%C3%A1pias-no-brasil>

Qual estrutura da célula bacteriana está relacionada à resistência desta espécie de bactéria a antibióticos?

8-Um agricultor, visando melhorar a vida útil dos vegetais que comercializa, optou por embalagens a vácuo. Esse procedimento impede a proliferação dos principais microrganismos que participam da decomposição dos alimentos, prolongando o período de consumo dos vegetais. Por que esse tipo de embalagem impede a proliferação de microrganismos ?

