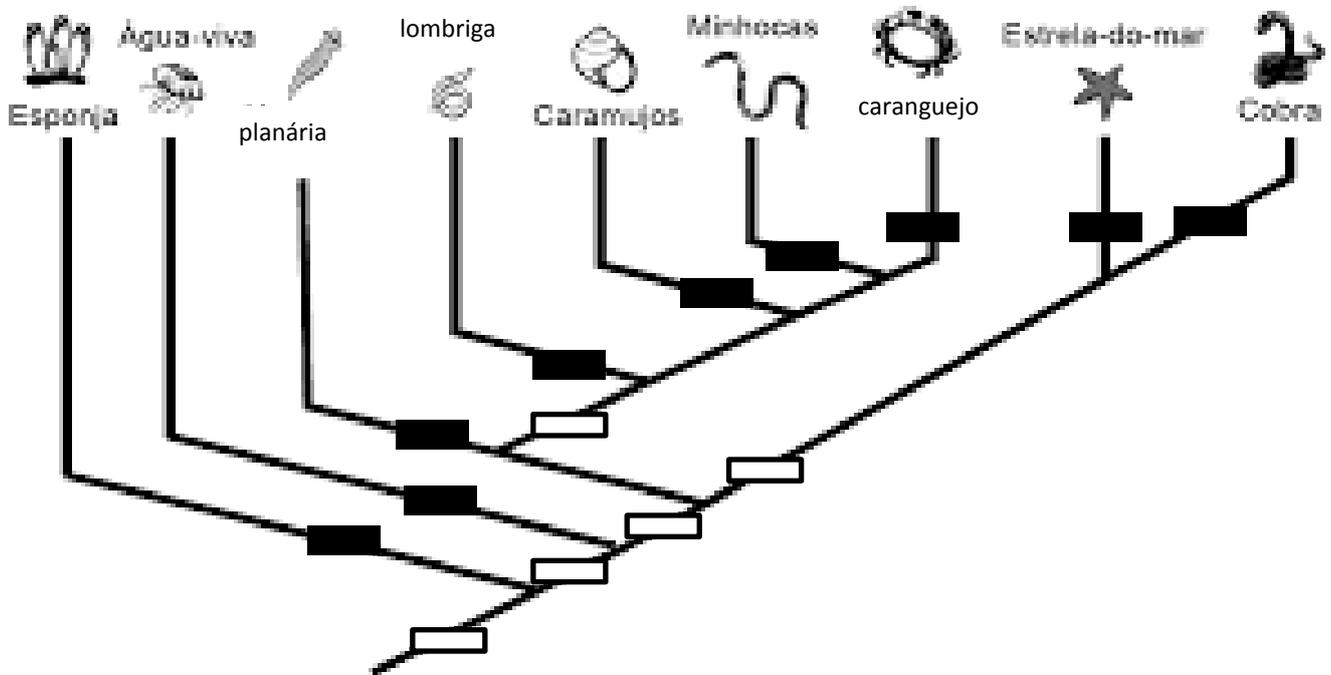


**DISCIPLINA:** Biologia  
**PROFESSOR:** Josy

**ENS. MÉDIO**

**ANO: 2º**



O cladograma (árvore filogenética) acima traz informações importantes sobre a evolução dos filos de animais.

1. Identifique os filos do cladograma.
2. Os retângulos escuros representam características exclusivas dos filos, enquanto os claros características que são novidades evolutivas que permanecem nos outros filos . Identifique a característica correspondente a cada retângulo.
3. Para cada característica apontada na questão anterior justifique a vantagem adaptativa que essa traz ao filo, ou seja, descreva porque ela é importante para esse animal.
4. Por que animais como o mosquito, pulgas e piolhos não são afetados pelo coronavírus?



# COLÉGIO UNIVERSITÁRIO DE AVARÉ

## ATIVIDADES COMPLEMENTARES

**DISCIPLINA:** Biologia  
**PROFESSOR:** Josy

**ENS. MÉDIO**

**ANO: 2º**

1. Um pesquisador marcou um grupo de células em um embrião com três folhetos embrionários de uma minhoca. Ao observar o animal adulto, encontrou marcadas as células do intestino.
- Quais são os folhetos embrionários apresentados por esses animais?
  - As células marcadas correspondem a qual folheto embrionário? Justifique.
  - A que filo pertence esses animais? Cite uma característica que surge como novidade evolutiva nesse filo.

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Alguns termos são importantes para entender a evolução dos animais, por isso é preciso entender o significado de cada um. Descreva o significado de:
- Diblástico
  - Deuterostomados
  - Protostomados
  - Triblásticos
  - Celomados
  - Pseudocelomados
  - Acelomados
  - Cordados