

FICHA DE TRABALHO

11.º CT1

Unidade VII – Evolução Biológica

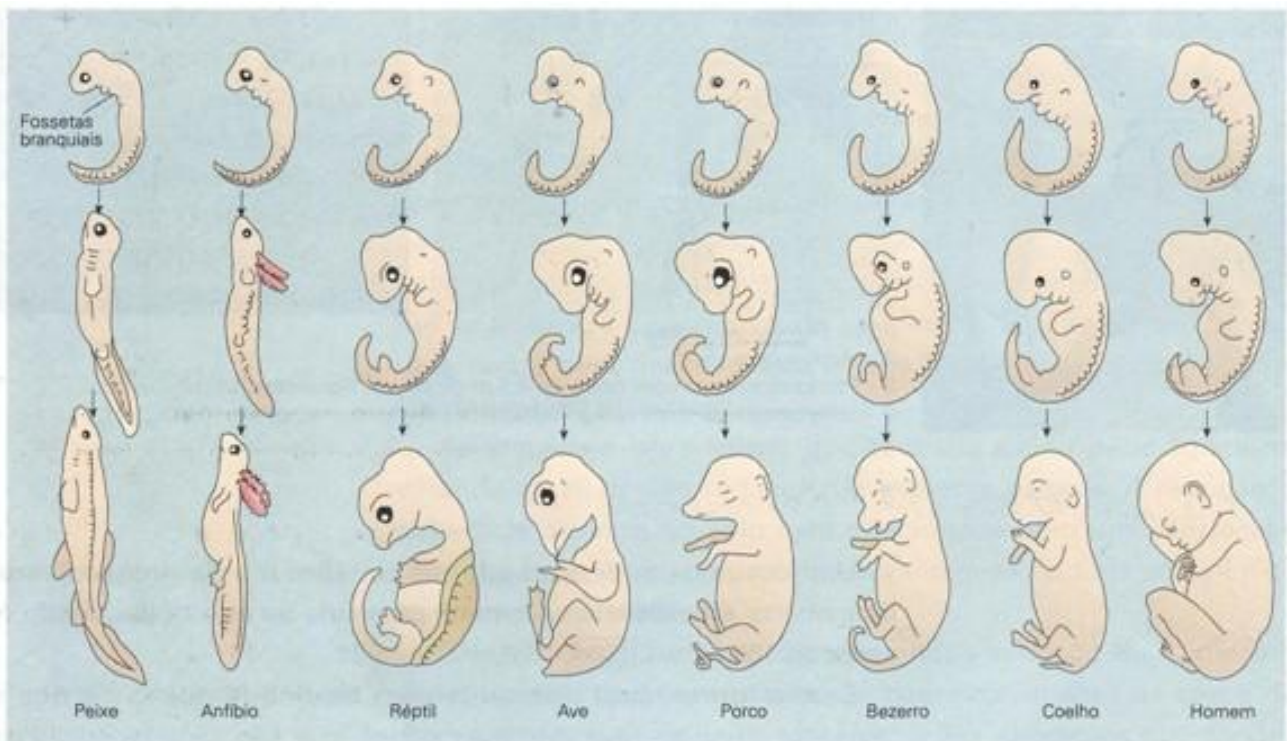
Subunidade 2 - Mecanismos de Evolução: Argumentos do evolucionismo.

Título: Argumentos do evolucionismo

Objectivo: Reconhecer os contributos de diferentes áreas científicas na fundamentação e consolidação do conceito de evolução.

Conteúdo: Questões sobre argumentos evolucionistas.

1. Observa a figura seguinte e o texto que a acompanha com atenção. Na figura estão representados embriões de vertebrados em diferentes estádios de desenvolvimento.

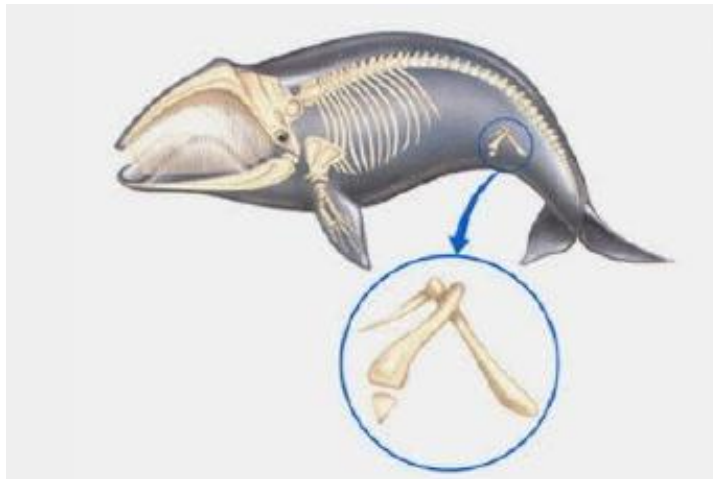


“Tenho dois embriões conservados em álcool nos quais me esqueci de pôr etiquetas. Agora não sou capaz de determinar os géneros a que pertencem. São talvez lagartos, aves ou mesmo mamíferos.” Karl von Baer

1.1. Justifica, com dados da figura, o problema de Karl von Baer referido no texto.

1.2. Procura explicar a afirmação: Quanto mais simples é o animal, mais cedo é possível identificar de que animal se trata.

2. Os órgãos ou estruturas vestigiais (cintura pélvica e fémur das baleias e serpentes) são órgãos atrofiados, que não apresentam uma função evidente num determinado grupo de seres vivos. Porém, noutros grupos podem apresentar-se bem desenvolvidos e funcionais.



Legenda: Cintura pélvica de uma baleia

2.1. A existência de estruturas vestigiais é explicada pela Teoria Evolucionista. Completa os espaços colocando as seguintes palavras nos espaços correctos: **diferentes; divergentes; funcionais; regredindo; supérfluos; úteis; vantagens**

Estes órgãos terão sido..... no passado a um ancestral comum. Quando sujeitos a pressões selectivas....., estes órgãos evoluíram em sentidos.....

Mantiveram-se bem desenvolvidos e..... nos indivíduos que colonizaram meios nos quais estes órgãos conferiam..... adaptativas. Mas, em outros ambientes, estes órgãos tornaram-se..... e, assim, foram....., tornando-se vestigiais.

3. Estruturas homólogas são estruturas que apesar de desempenharem uma função diferente, apresentam um plano estrutural semelhante, a mesma posição e origem embriológica idêntica.

3.1 - Dá exemplos de estruturas homólogas

3.2 - Explica como é que a existência destas estruturas suporta o conceito de evolução divergente.

4. Ao contrário das estruturas homólogas, as estruturas análogas são órgãos que têm uma estrutura e origem embrionária diferentes, mas que desempenham a mesma função.

4.1 - Dá um exemplo de estruturas análogas.

4.2 - Explica como é que a existência destas estruturas suporta o conceito de evolução convergente.