

OBJETIVOS AULA 01 – CCM – 2015 – BD v. 2.0

História e conceitos básicos

1. Contrastar os conceitos de epigênese e pré-formação.
2. Caracterizar os 4 processos pelas quais passa um embrião de anfíbio e quais os principais eventos que as distinguem.
3. Descrever a hipótese proposta por Weismann de separação de linhagem germinativa e somática e discutir no que ela se baseou e como influenciou a biologia da época.
4. Relacionar determinantes de Weismann, desenvolvimento em mosaico e desenvolvimento regulado.
5. Descrever o experimento de Spemann-Mangold e os conceitos originados dos resultados obtidos.
6. Relacionar genótipo e fenótipo do ponto de vista do desenvolvimento de um animal.
7. Listar razões para o uso de organismos modelo no campo da biologia do desenvolvimento.
8. Associar alelos, mutações e genes.
9. Descrever e caracterizar os cinco processos principais que caracterizam o desenvolvimento.
10. Relacionar ação gênica e processos do desenvolvimento.
11. Descrever em que níveis a biossíntese de proteínas pode ser controlada, a partir da transcrição.
12. Caracterizar “feedback” positivo e “feedback” negativo, e como esses processos ocorrem durante a transcrição.
13. Descrever a abordagem experimental utilizada para caracterizar o estado determinado ou especificado de uma célula durante o desenvolvimento embrionário.
14. Definir induções permissivas e instrutivas entre células.
15. Listar as maneiras pelas quais interações indutivas podem ocorrer entre células ou tecidos.
16. Contrastar desenvolvimento autônomo e indução instrutiva.
17. Definir informação posicional.
18. Descrever a hipótese dos gradientes de morfógeno utilizando a analogia da bandeira francesa.
19. Definir inibição lateral.
20. Discutir como localização citoplasmática e divisão celular assimétrica podem contribuir para a diferenciação celular.
21. Discutir as diferenças entre um programa gerador e um programa descritivo para o desenvolvimento embrionário.
22. Caracterizar a importância da redundância e dos mecanismos de “feedback” negativo para o desenvolvimento.