

AULA 7: Estudo do desenvolvimento embrionário do peixe zebra (*Danio rerio*) 1

Biologia do Desenvolvimento Animal

Quiz 2

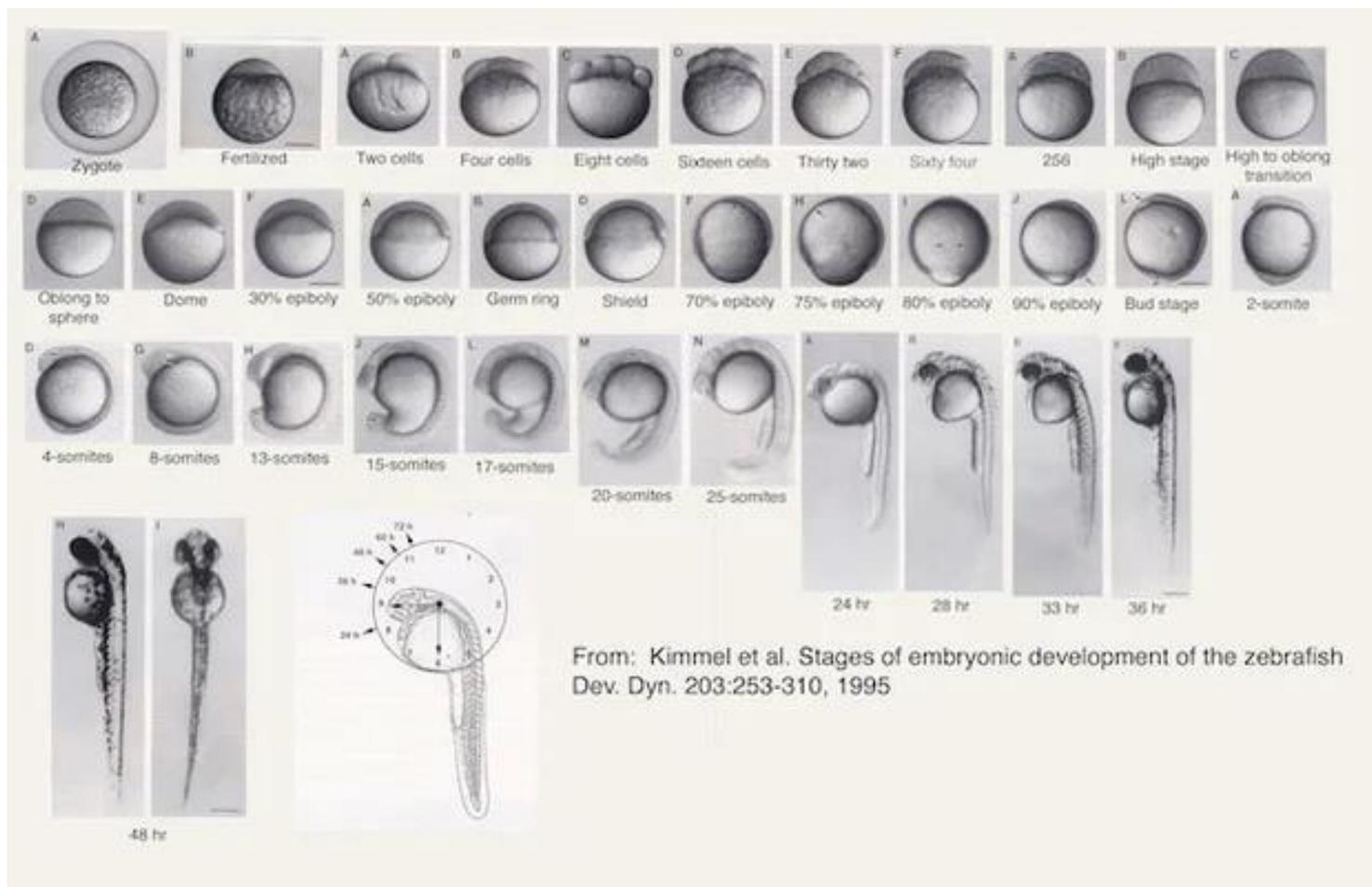
Introdução teórica ao modelo animal de peixe-zebra. Vantagens e desvantagens.

Procedimentos:

1-Observar embriões e larvas de peixe zebra à lupa (fixados e vivos) e determinar o estágio de desenvolvimento por comparação com um mapa de desenvolvimento de Kimmel et al. (1995).

2-Manipular os embriões/larvas com um “hair-loop” feito por cada aluno com o seu próprio cabelo.

3- Separar por estágio de desenvolvimento ordenando cronologicamente em caixas de Petri distintas.



4- Alinhar os embriões fixados com 1-2 cell stage (ainda com o córion) junto a uma lâmina que se encontra dentro de uma caixa de Petri como se fossem para injetar para manipulações de perda ou ganho de função.

- a) O que podemos injetar nos embriões?
- b) Com que finalidade se usam estas injeções?
- c) Devemos fazê-lo entre os estádios de 1-2 células, porquê?
- d) O que acontece se for mais tarde?

5- Descorionar embriões e larvas fixados como se fossem para fazer procedimentos como hibridação *in situ* ou imunofluorescência em “whole mount embryos” (animal inteiro). Usar as pinças sem danificar os embriões.

- a) Para que servem as hibridações *in situ*?
- b) E as imunodeteções ?
- c) Porque temos de retirar o córion?
- d) Que alternativas temos para substituir um “time-course” de embriões fixados?

Material geral por turma: PBT, Lupas com iluminador (8 por turma), 20 caixas de Petri (10 cm), 20 lâminas, 20 pipetas Pasteur plástico, 2 rolos de papel, 20 capilares, cola, tesoura, 8 pares de pinças.

Em cada tabuleiro de 8: lupa, 50 ml PBT, 5 capilares e cola, caixas de Petri (10 cm), par de pinças (grossa/fina), 5 pipetas de Pasteur (3 ml), 5 lâminas, 1 par de pinças.