

Programa Académico de Bachillerato
Universidad de Chile
Curso Biología



Clase: Desarrollo embrionario. Modelo anfibio

*Dr. Enrique Castellón
Programa de Fisiología y Biofísica
Instituto de Ciencias Biomédicas
Facultad de Medicina. Universidad de Chile*

Etapas del desarrollo animal

- Segmentación
- Blastulación
- Gastrulación
- Neurulación
- Organogénesis

Tipos de huevos

- **isolecito** - poco vitelo, distribución uniforme
 - mamíferos placentados, equinodermos, muchos moluscos
- **mesolecito** - vitelo moderado en polo vegetal
 - anfibios
- **telolecito** - vitelo abundante en polo vegetal
 - aves, reptiles, muchos peces, algunos anfibios y moluscos
- **centrolecito** - vitelo en el centro
 - insectos

Patrones de segmentación

De acuerdo al tipo de huevo

-Holoblástica o completa

isolecitos

mesolecitos

-Meroblástica o parcial

telolecitos

centrolecitos

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.
RADIAL HOLOBLASTIC CLEAVAGE



A Sea star: Isolecithal egg



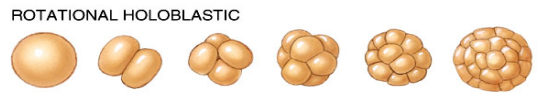
B Frog: Mesolecithal egg



C Nemertean worm: Isolecithal egg

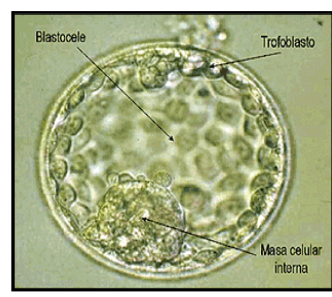
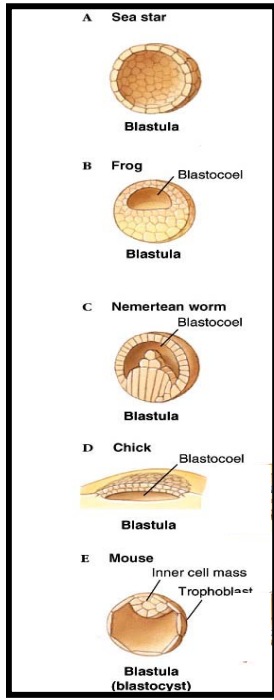


D Chick: Telolecithal egg



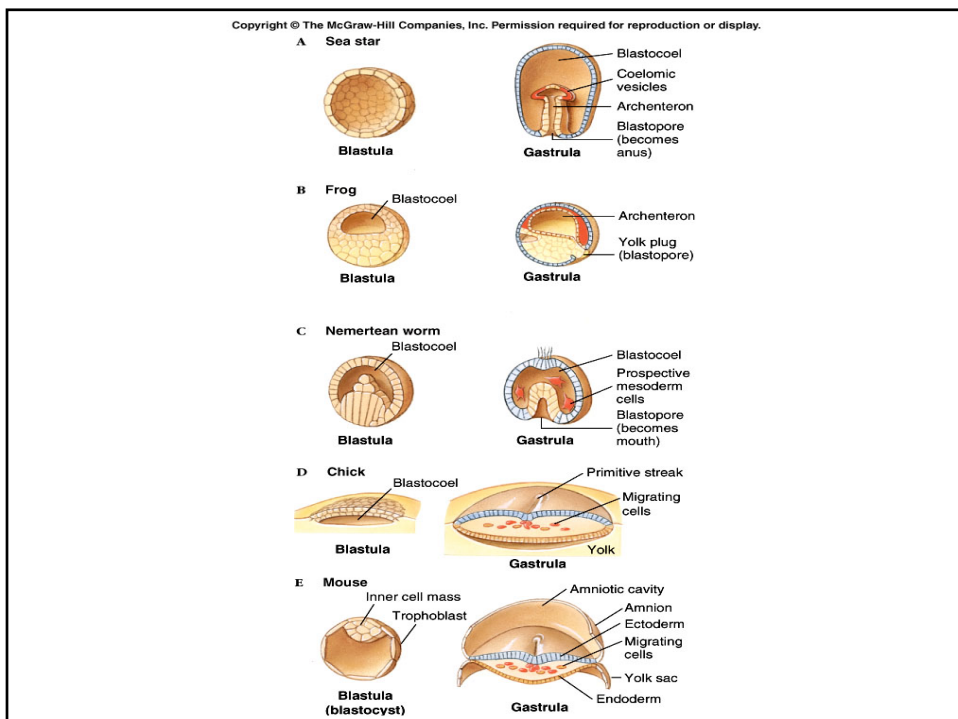
E Mouse: Isolecithal egg

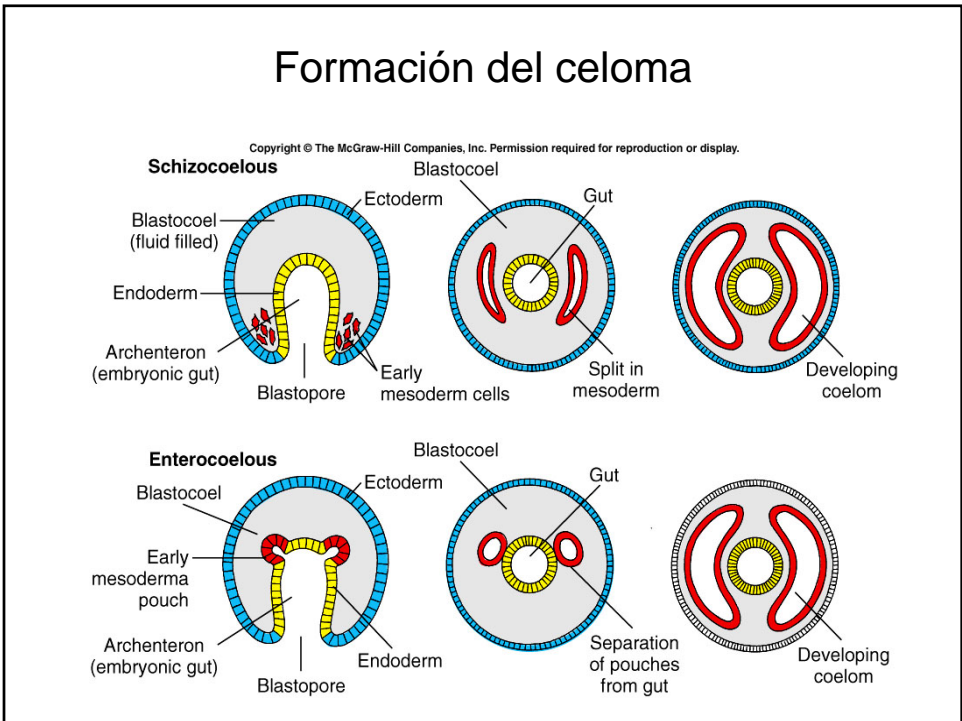
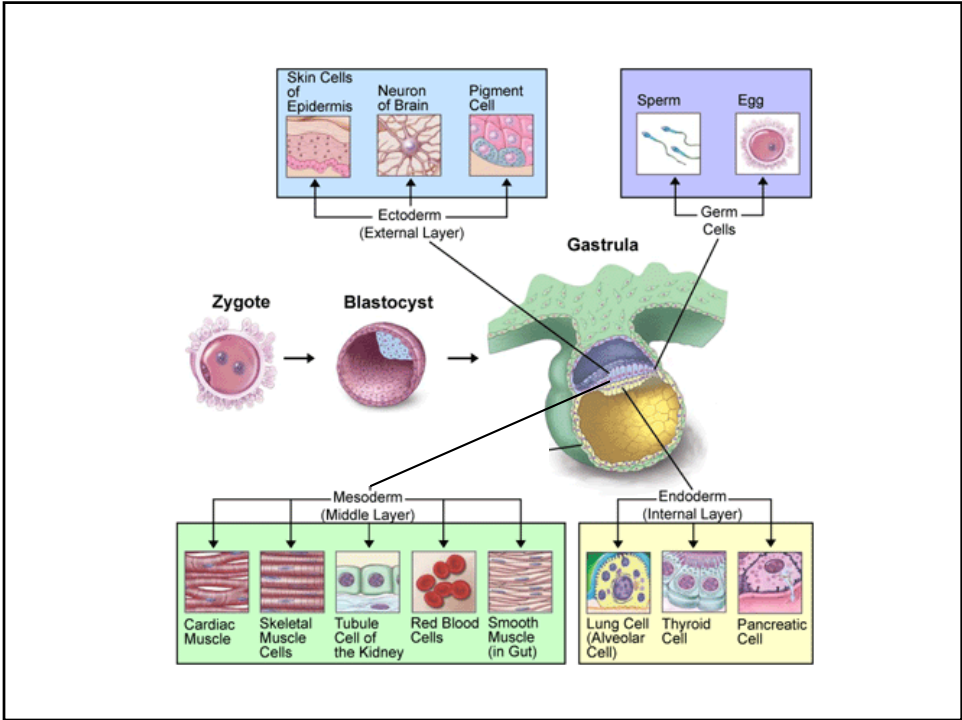
Blastulación

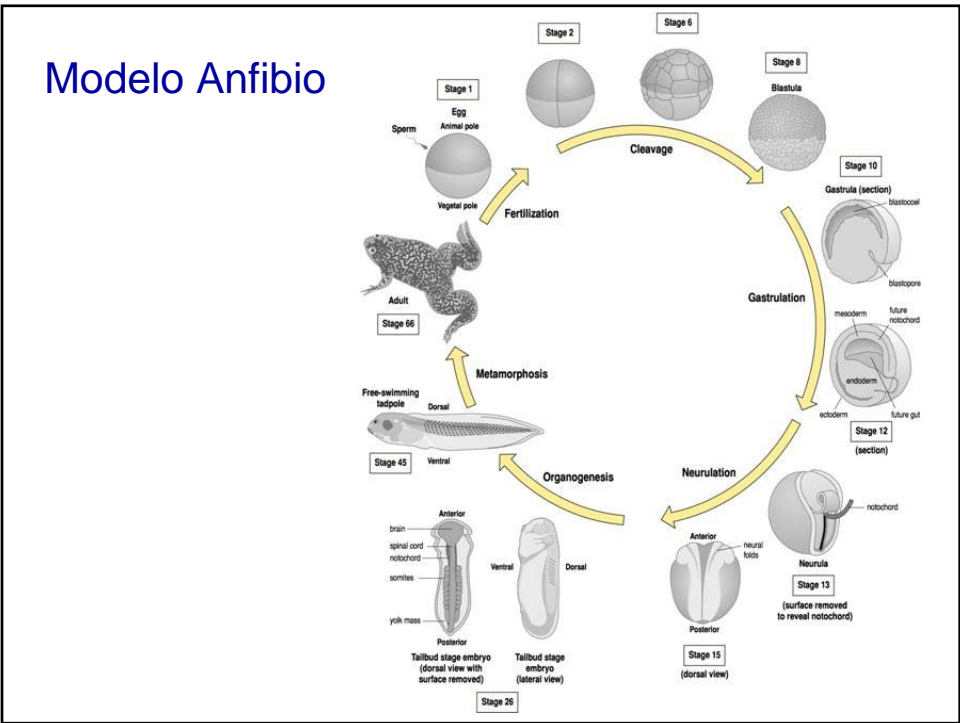
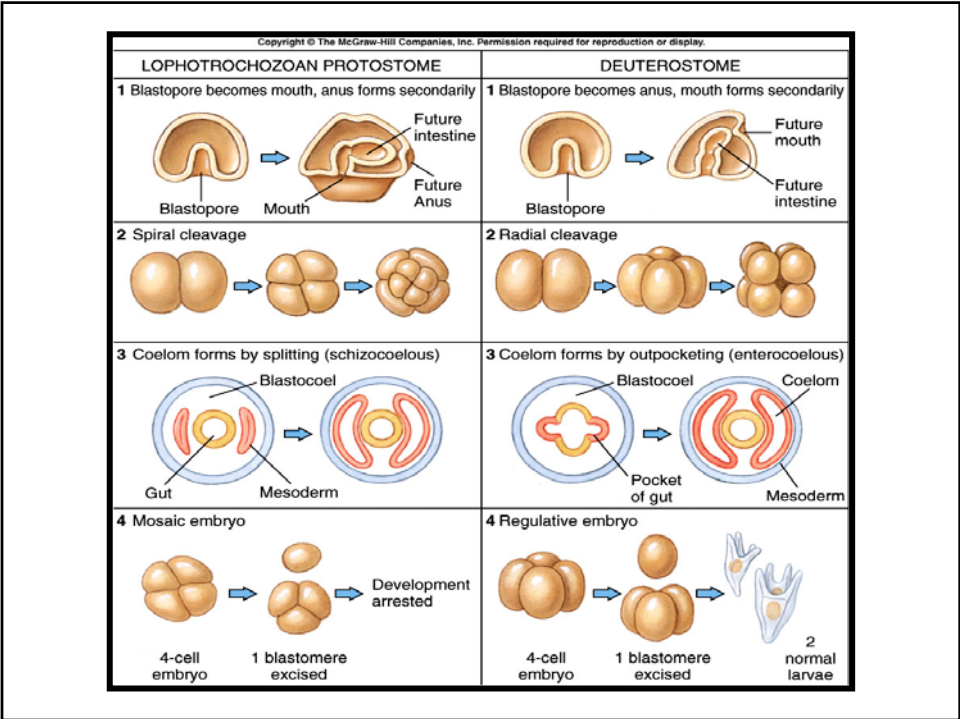


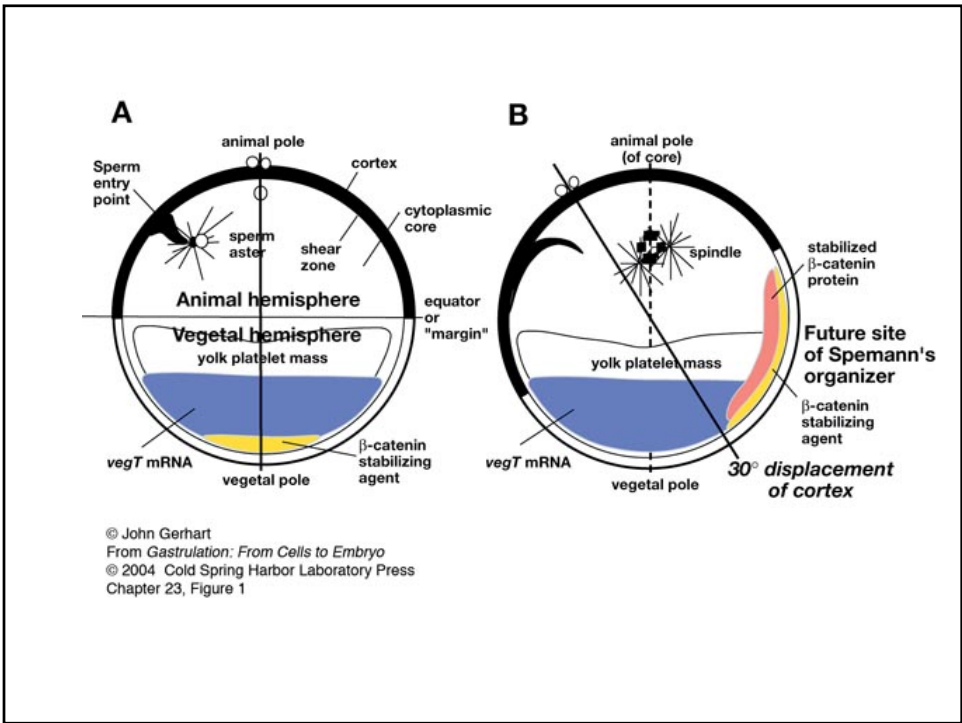
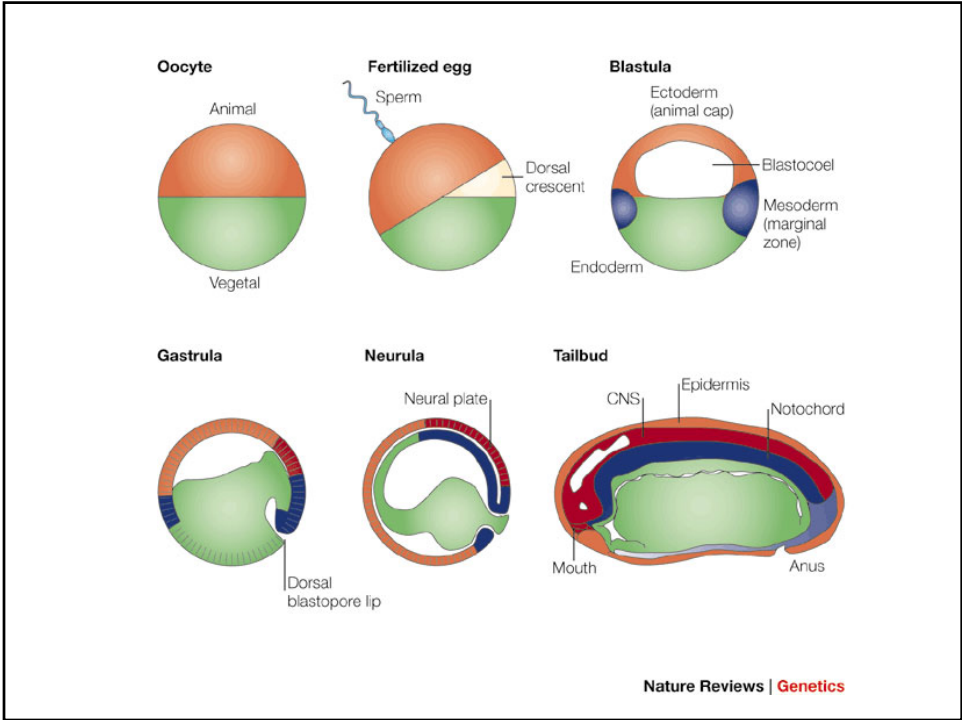
Gastrulación

- Movimiento celular
- Aumenta el número de capas celulares
- Produce capas germinativas
 - Endodermo
 - Ectodermo
 - Mesodermo
- Dipoblásticos
 - Endodermo
 - Ectodermo
- Tripoblásticos
 - Endodermo
 - Ectodermo
 - Mesodermo
 - Ectomesodermo
 - Endomesodermo









Modelo Anfibio

