

(a)

ZYGOTE DAN BLASTOMER

- Setelah fertilisasi dalam tuba, ovum masak akan menjadi zygote, sel diploid dengan 46 kromosom
- Kemudian membelah diri (cleavage) menjadi blastomer, mula-mula menjadi 2 blastomer
- Zygote membelah diri dalam waktu 3 hari, dan masih berada dalam tuba, kemudian masuk ke dalam rongga rahim dan terdiri dari 12-16 blastomer

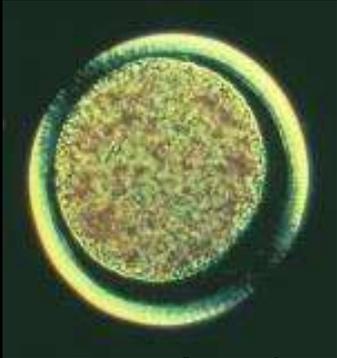


MORULA DAN BLASTOCYCT

- Blastomer terus membelah menjadi bentuk seperti buah murbei yang disebut morula
- Sedikit demi sedikit terkumpulnya cairan antara blastomer dalam morula dan terbentuk blastocyt



Sebelum implantasi



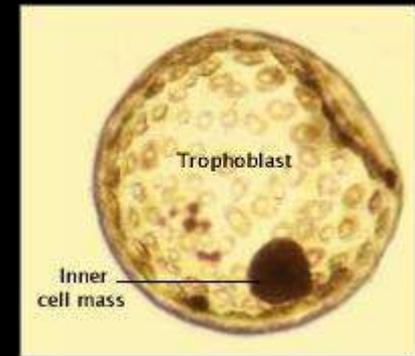
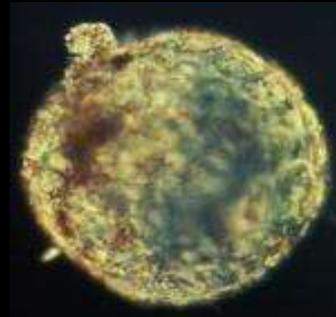
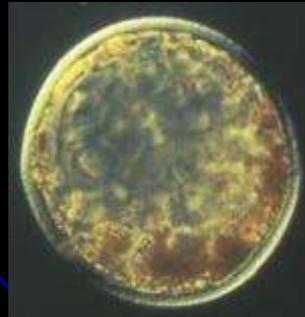
Zygot



Blastomere



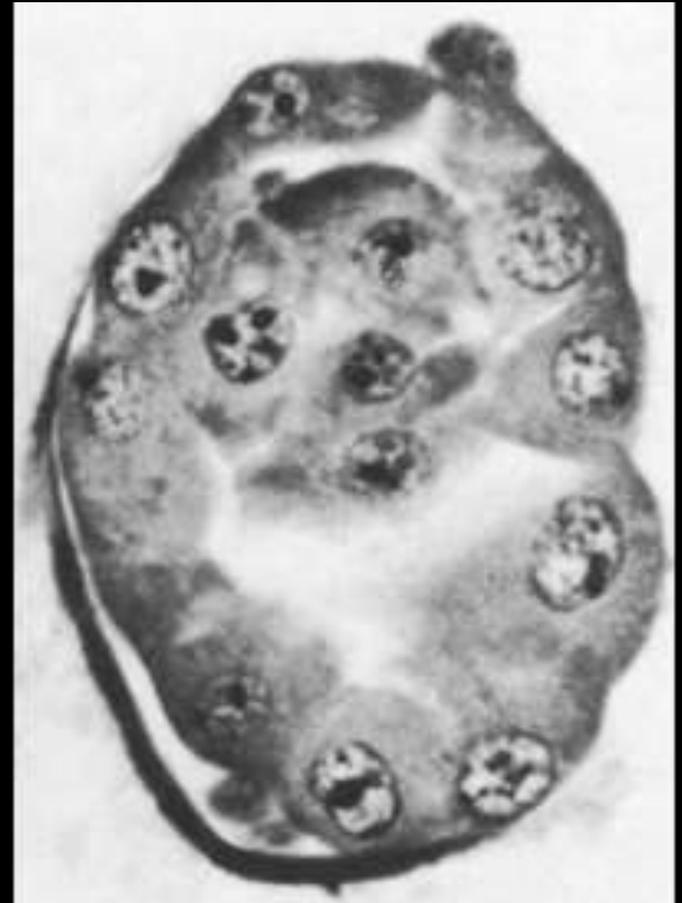
Morula



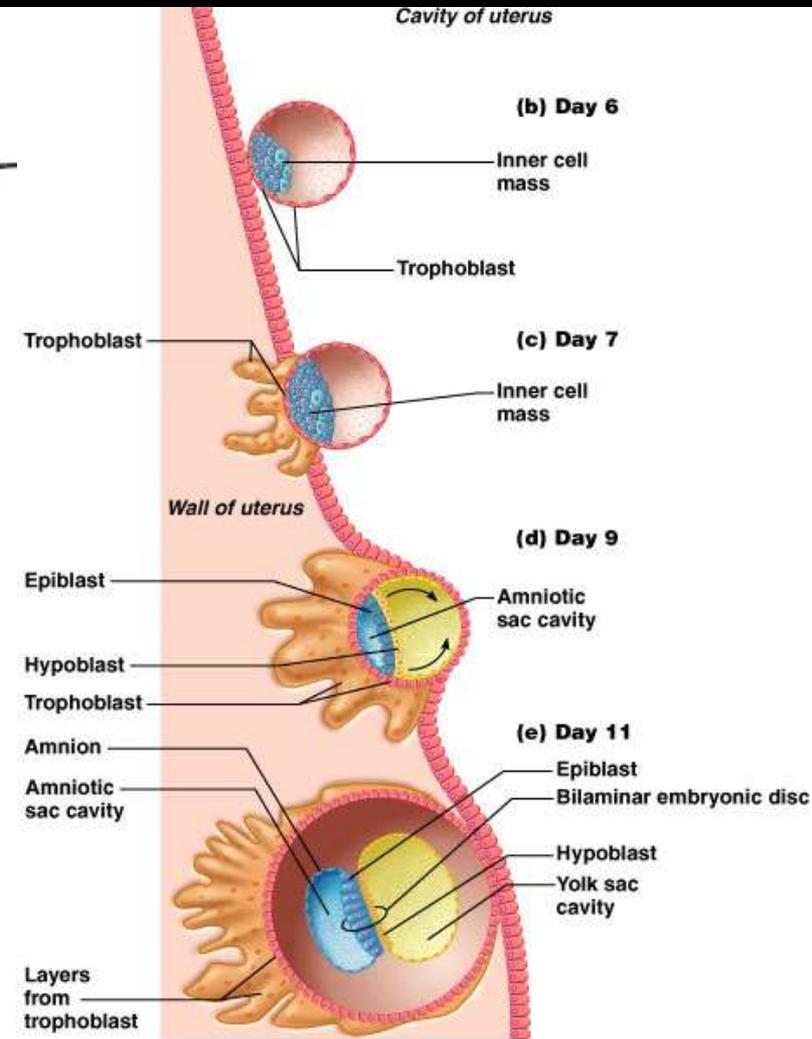
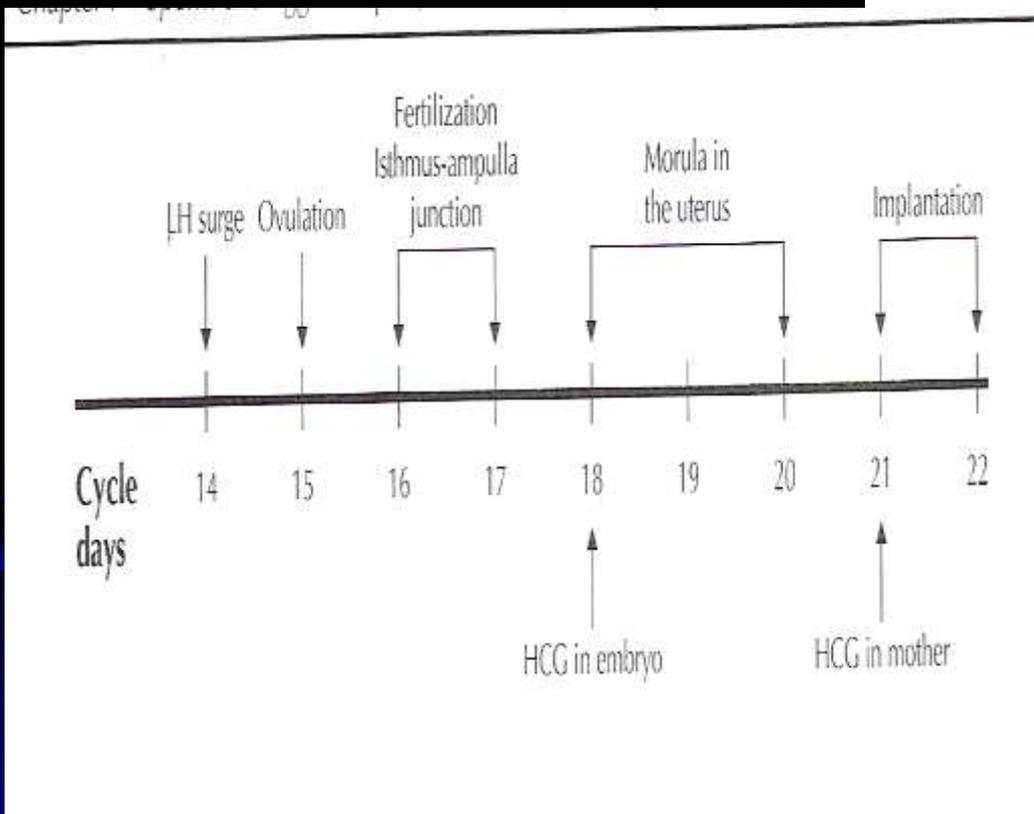
Blastocyst :
embrioblast,
trofoblast, blastokel

Blastocyst

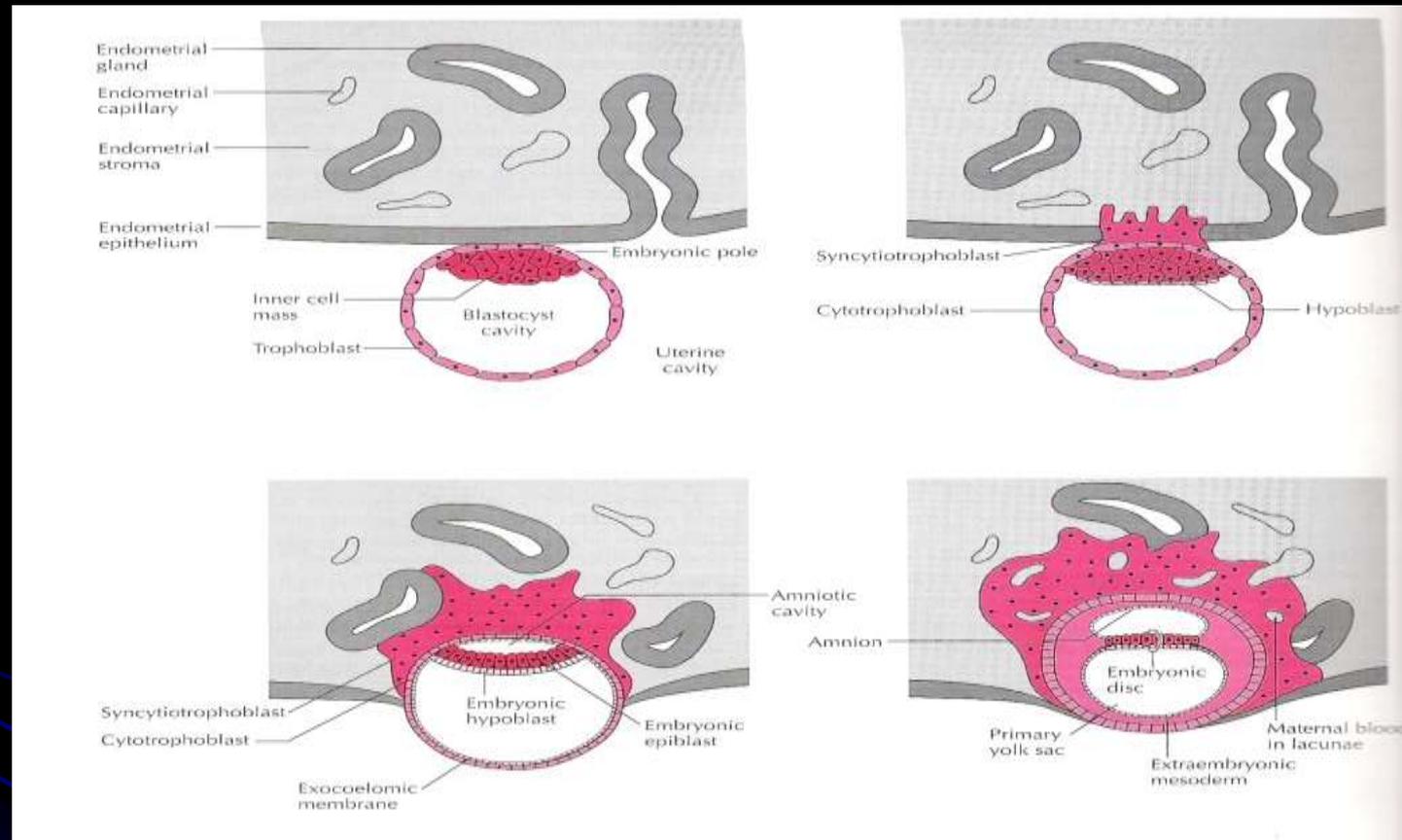
- Terdiri dari 2 tipe sel:
 - Trophoblast (exterior)
 - part of placenta
 - Embryoblast (interior)
 - becomes the embryo
- Implantation - day 6.



Implantasi



Implantasi, Nidasi



- Tertanamnya blastocyst dalam endometrium dinding posterior atau anterior
- Pada hari ke 6 setelah fertilisasi
- 200 sel

Fase Embryo

- Pembentukan organ
- Tidak bisa dibedakan dengan hewan lain
- Sampai minggu ke delapan setelah pembuahan
- Sensitif terhadap teratogenik



Carnegie Stages of Human Development

Dr Mark Hill, Cell Biology Lab, School of Medical Sciences (Anatomy), UNSW



Stage 1 Zygote
(1 day, not to scale)



1
(1 day)

2
(3 days)

3
(4 days)

7
(15-17 days)

8
(17-19 days)

9
(19-21 days)

10
(21-23 days)

11
(23-26 days)

12
(26-30 days)

13
(28-32 days)

14
(31-35 days)

15
(35-38 days)

16
(37-42 days)

17
(42-44 days)

18
(44-48 days)

19
(48-51 days)

20
(51-53 days)

21
(53-54 days)

22
(54-58 days)

23
(56-60 days)

5 mm

Acknowledgements

Special thanks to Dr S. J. DiMarzo and Prof. Kohel Shiota for allowing reproduction of their research images and material from the Kyoto Collection and Ms B. Hill for image preparation.

© M.A. Hill, 2004

Perkembangan Minggu Kedua

- Trofoblast menjadi:
 - Trofoblast & sinsitiotrofoblast
- Embrioblast → embrio bilaminar:
 - Entodermal & ektodermal
- Pembentukan rongga amnion
- Peredaran darah antara uterus – placenta
- Pembentukan kandung kuning telur

