

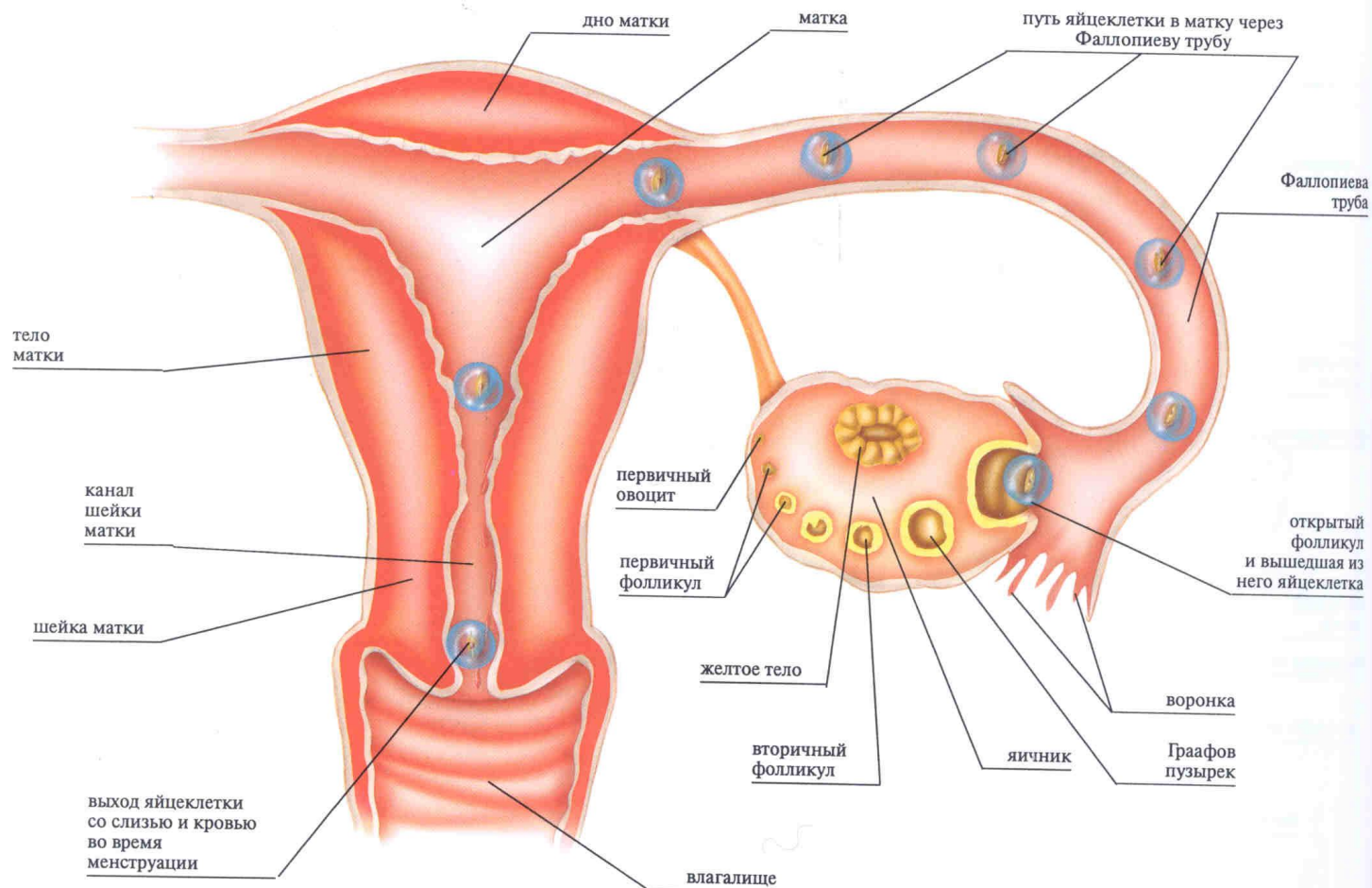
# Тема: Беременность. Развитие зародыша и плода.

## План

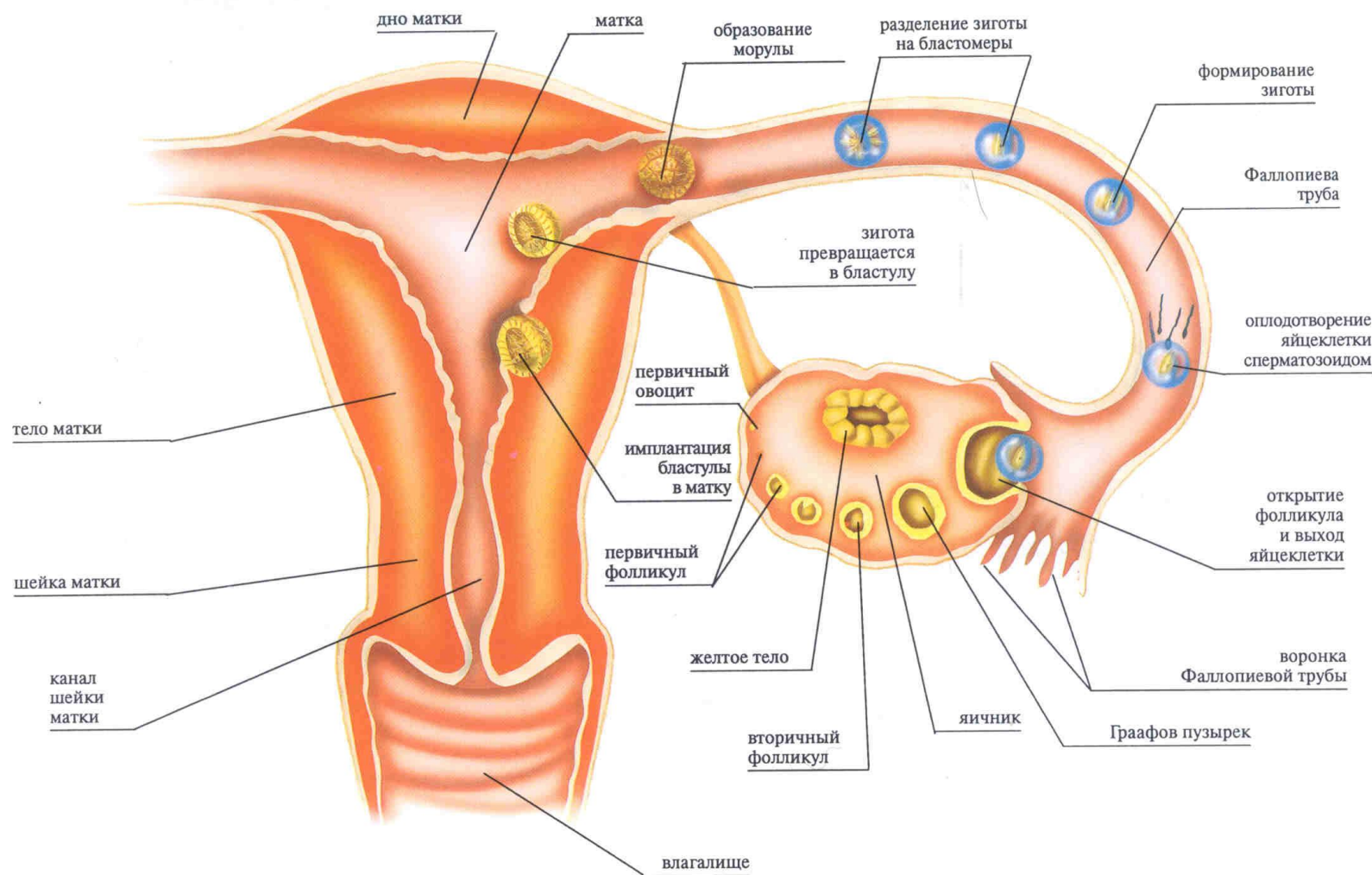
1. Оплодотворение и эмбриональное развитие человека.
2. Беременность, роды, гигиена.
3. Влияние факторов на эмбриогенез человека.



# Образование и путь неоплодотворенной яйцеклетки.



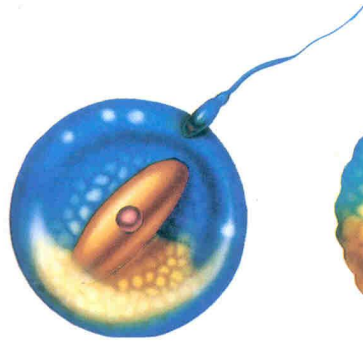
# Оплодотворение яйцеклетки и образование зародыша



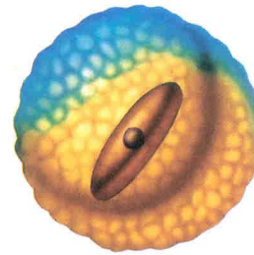
# Оплодотворение яйцеклетки и образование зародыша



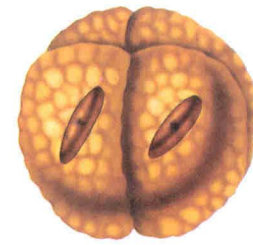
свободная  
яйцеклетка



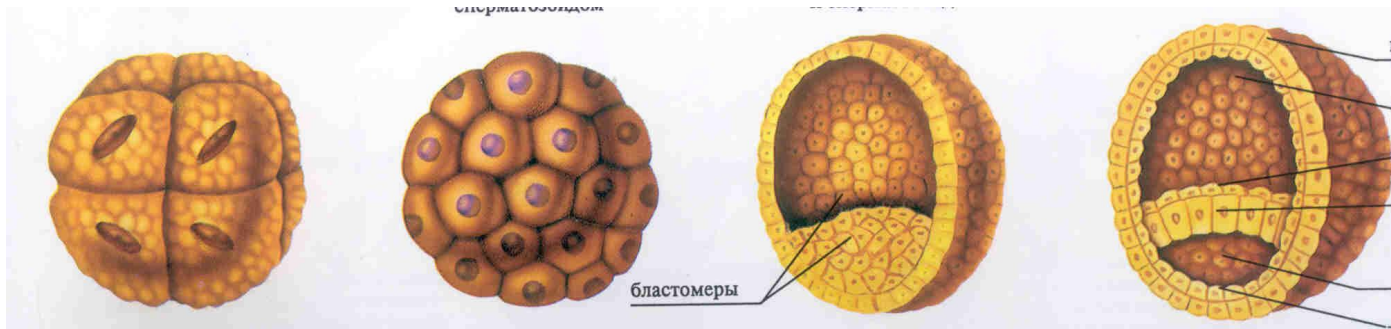
оплодотворение



зигота



зигота делится  
на 4 клетки



зигота делится  
на 8 клеток

зигота делится  
на 32 клетки

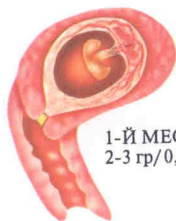
разрез морулы

# Развитие зародыша и плода

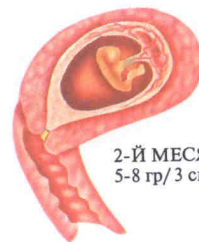


3-Я НЕДЕЛЯ

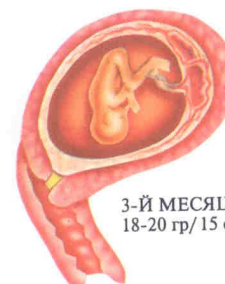
структуры, которые станут различными органами, костями, сосудами и нервами.



1-Й МЕСЯЦ  
2-3 гр/0,75 см



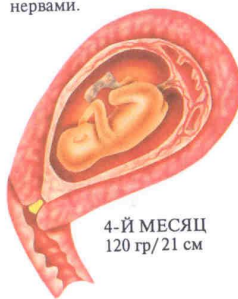
2-Й МЕСЯЦ  
5-8 гр/3 см



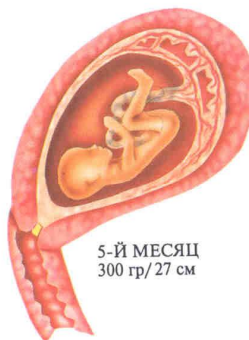
3-Й МЕСЯЦ  
18-20 гр/15 см

мозга.

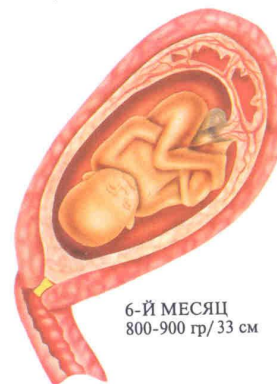
развивается быстро.



4-Й МЕСЯЦ  
120 гр/21 см



5-Й МЕСЯЦ  
300 гр/27 см

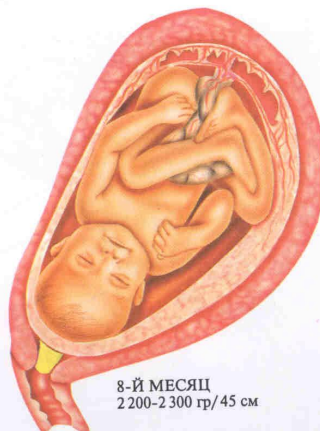


6-Й МЕСЯЦ  
800-900 гр/33 см

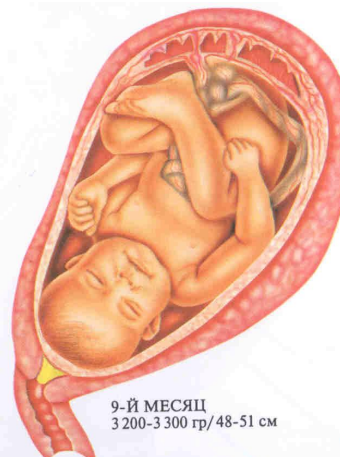
и ногти. Плод начинает двигаться руками и ногами.



7-Й МЕСЯЦ  
1 300-1 400 гр/39 см

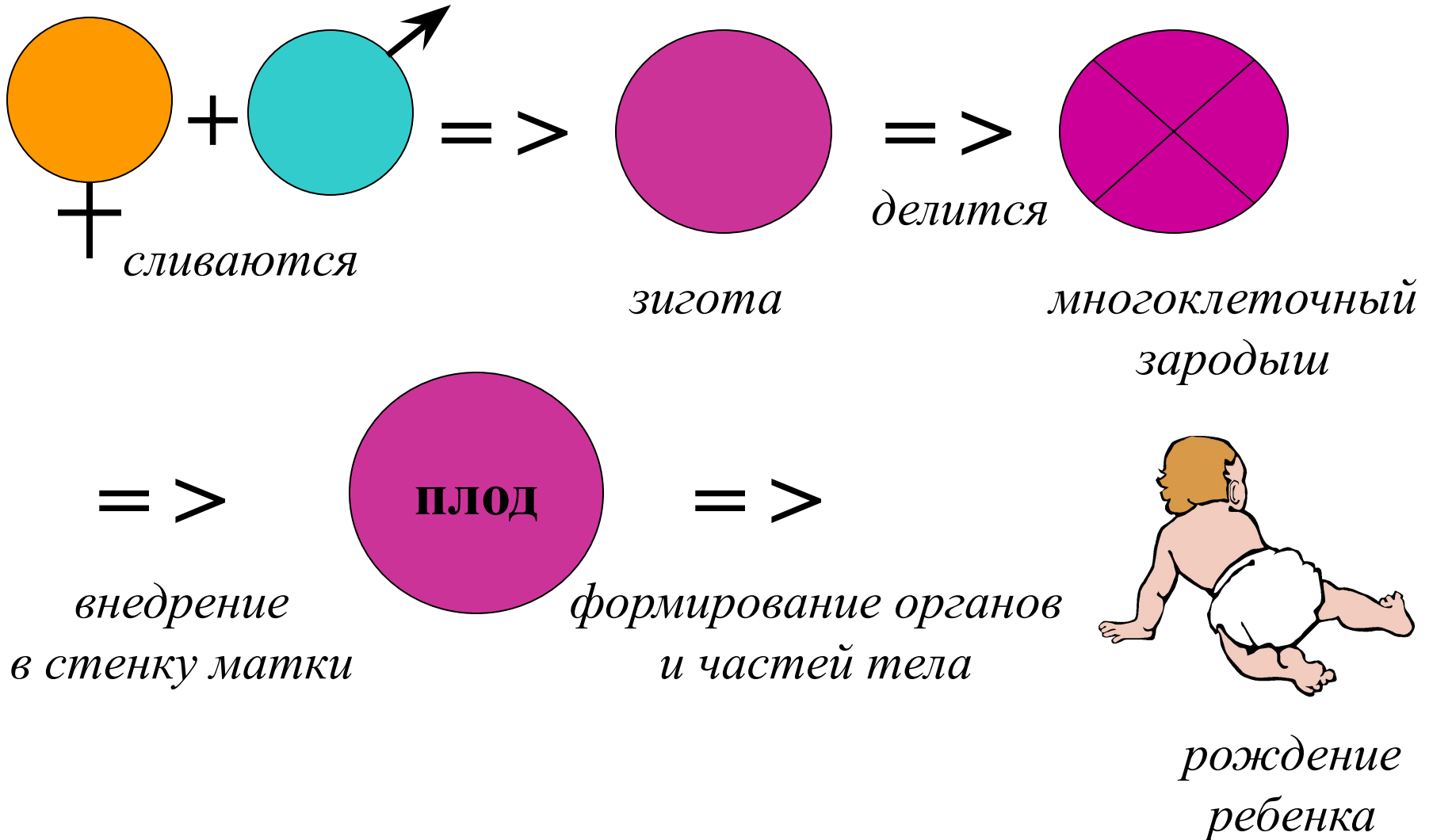


8-Й МЕСЯЦ  
2 200-2 300 гр/45 см

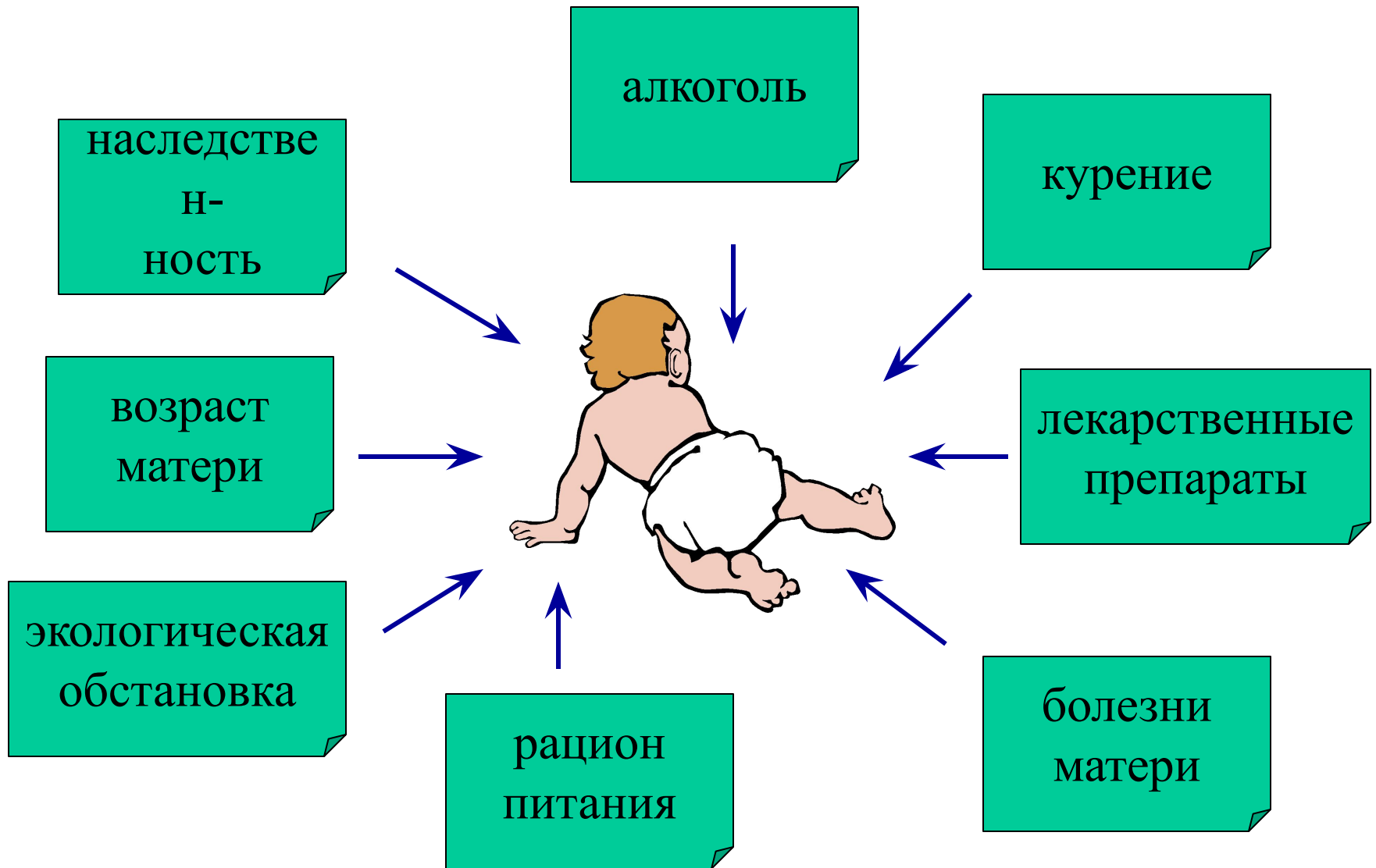


9-Й МЕСЯЦ  
3 200-3 300 гр/48-51 см

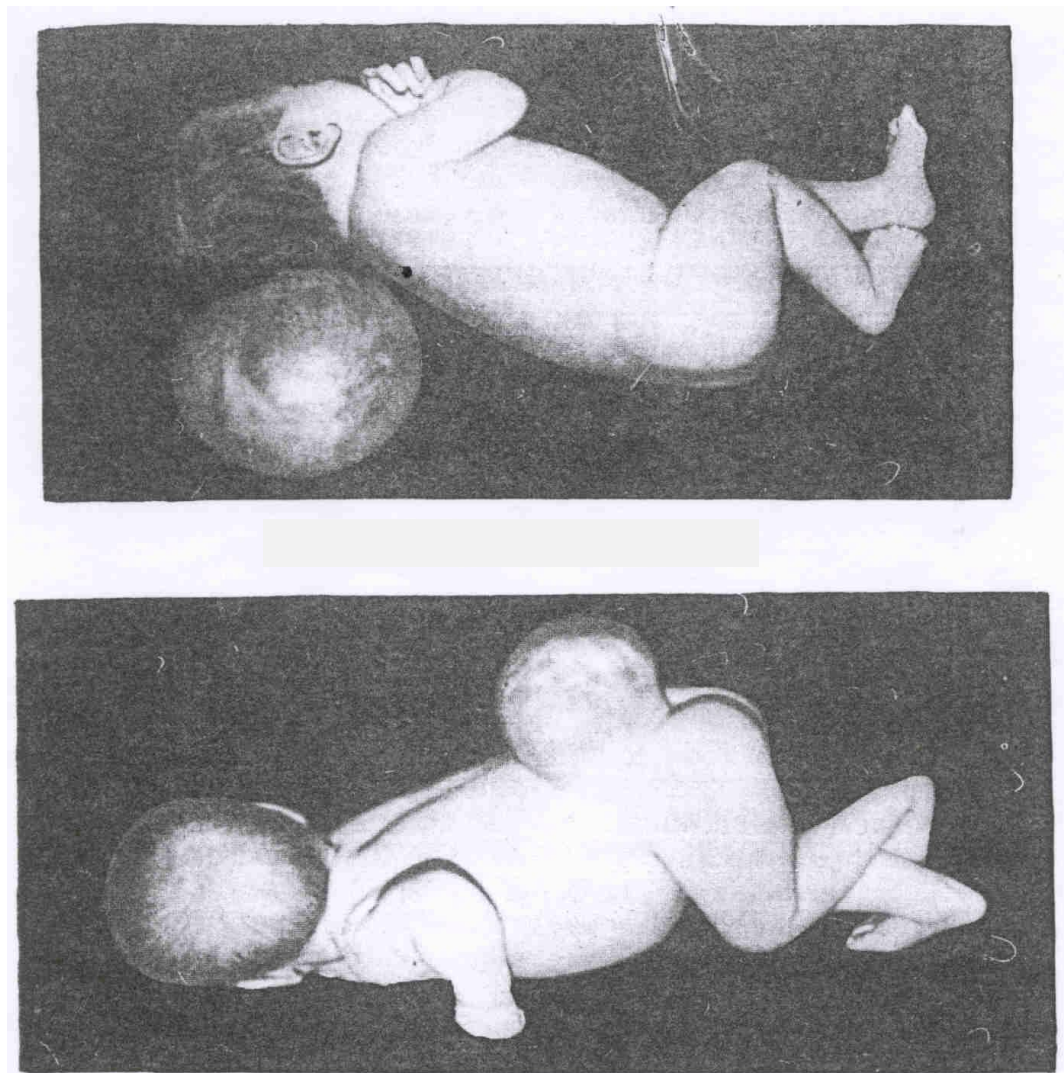
# Эмбриональное развитие



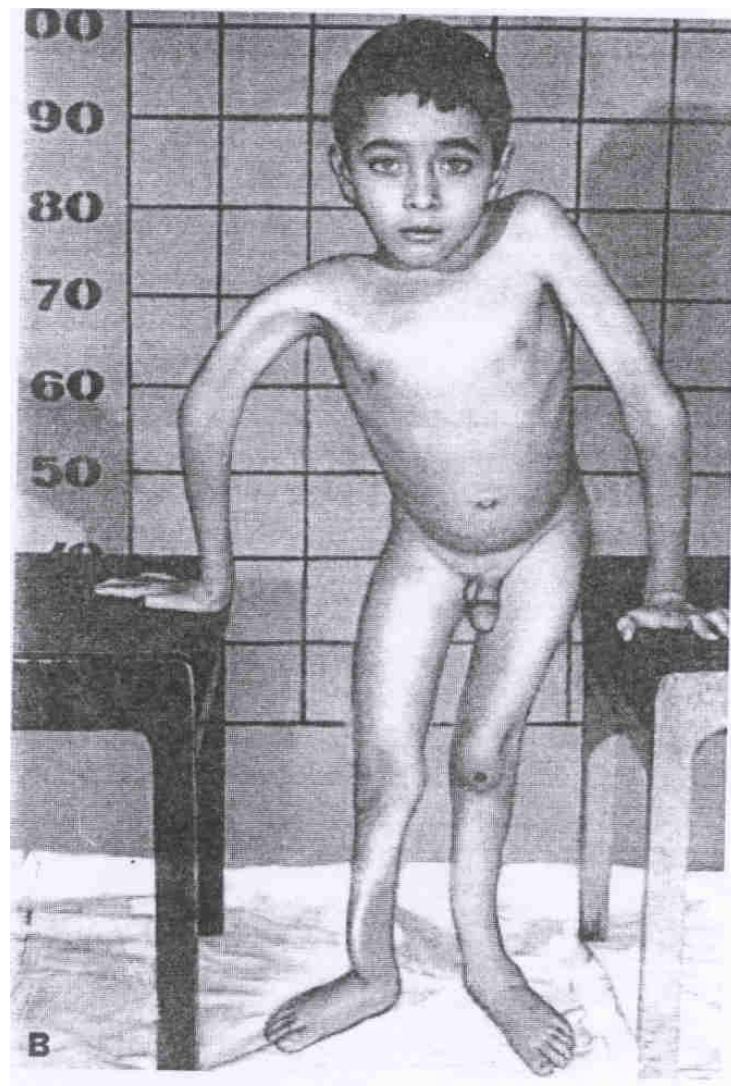
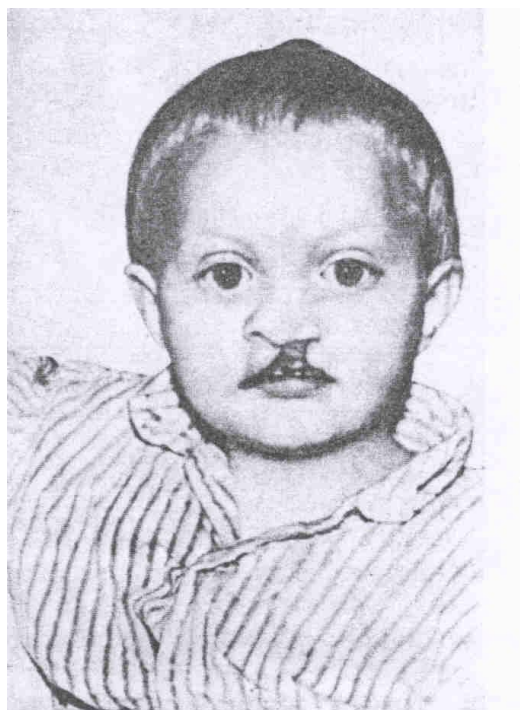
# Факторы, влияющие на эмбриогенез



# Аномалии развития человека



# Аномалии развития человека





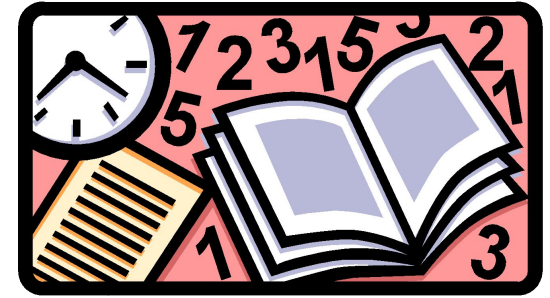
## Вывод

Воздействие вредных факторов приводит к следующим последствиям:

- умственная и физическая неполноценность;
- аномалия в строении систем и органов;
- преждевременные роды, самопроизвольные аборты, мертворождение;
- нарушение функций репродуктивной системы родителей, бесплодие.

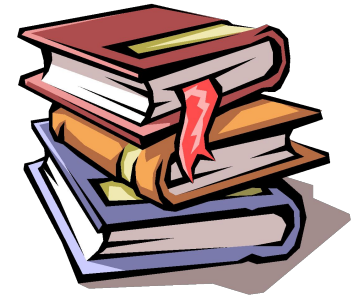


## Вопросы:



1. Что такое эмбриональное развитие?
2. Назовите этапы эмбрионального развития человека?
3. Какую функцию выполняет плацента?
4. Какие изменения в организме женщины наблюдаются в период беременности?
5. Какие факторы влияют на эмбриональное развитие?

## Домашнее задание:

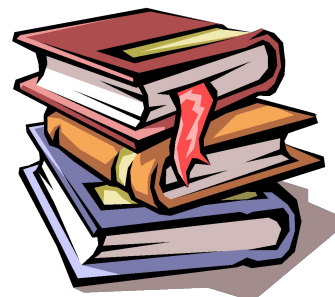


§ 53

На основе работы с учебником выписать  
определения следующих понятий:

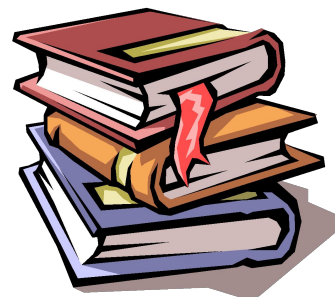
(плацента, пуповина, плод, беременность, роды).

# Литература:



1. Алкоголизм и потомство. – М.: Наука, 1998.
2. Араис Ф. И. Беременность и роды высокого риска.- М.: Медицина, 1989.
3. Атлас анатомии человека. – М.: Белый город, 1997.
4. Балахонов А. И. Ошибки развития.- Л., 1990.
5. Батуев А. С., Соколова Л. В., Левитин М. Г. Человек: Основы физиологии и психологии: Учеб. для 9 кл. общеобразоват. учеб. заведений.- М.: Дрофа, 2000.
6. Биология. Человек: Учеб. для 9 кл. общеобразоват. заведений/ Под ред. А. С. Батуева.- М.: Дрофа, 1999.
7. Витамины источник здоровья.- М.: Крон-Пресс Коллекция, 1997.
8. Кирющенко А. П. Влияние вредных факторов на плод.- М.: Медицина, 1978.

## Литература:



9. Кирющенко А. П., Тараховский М. Л. Влияние лекарственных средств на плод.- М.: Медицина, 1990.
10. Круглов В. И. Алкоголизм и потомство.- Киев: Здоровье, 1988.  
Курение и здоровье.- М.: Высшая школа, 1989.
11. Наследственные синдромы/ Под ред. Козлова и др.- М.: Медицина, 1996.
12. Руководство. Патологическая анатомия болезней плода и ребенка/ Под ред. Т. Е. Ивановской, Л. В. Леоновой.- М.: Медицина, 1989.
13. Хрипкова А. В., Колесов Д. В. Биология. Человек и его здоровье: Учеб. для 9 кл. общеобразоват. учреждений.- М.: Просвещение, 1997.
14. Шавелина Т. А. Влияние никотина на развитие плода и потомства// Акушерство и гинекология, 1987, №6.
15. Эйзенберг А. Диета для будущей мамы.- М.: АТС, 1999.