

Онтогенез және ауру кезінде белоктың құрамының өзгеруі

Орындаған: Айтахметова Әсем

Топ: 102 ЖМ

Тексерген: Абдрахманова Б.М.

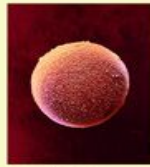
Онтогенез

ОНТОГЕНЕЗ

"онтос" - существо, "генезис" - развитие - индивидуальное развитие организма от зачатия до смерти.



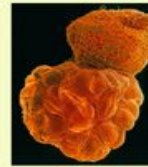
Оплодотворение
яйцеклетки



1 сутки
Зигота



3 суток
Морула



5 суток
Бластула



10 суток
Гастроула



3 недели.
Начало органогенеза



5,5 недель.
Длина зародыша 10-15 мм



6 недель.
Регистрируются движения
плода и сокращения сердца



8-10 недель.
Длина плода 10 см.
Все органы сформированы



11 недель.
Продолжается развитие
всех систем организма



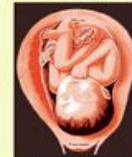
12 недель.
Интенсивное развитие
нервной системы



16 недель.
Плод быстро растет, двигает
ручками и переворачивается



18 недель.
Длина плода 20 см.
Мать ощущает его движения



7 месяцев.
Завершающий период
развития



9 месяцев.
Рождение человека

Онтогенез (грек. on – табыс септігінің жалғауы, ontos – нағыз, нақты және генез) – организмнің жеке дара дамуы.

Онтогенез типтері

ОНТОГЕНЕЗ ТИПТЕРІ

ТУРА ДАМУ

ЛЕЧИНКАСЫЗ
ДАМУ

ЖАТЫРДА
ДАМУ

ТҮРЛЕНІШ ДАМУ

ТОЛЫҚ
ТҮРЛЕНУ

ТОЛЫҚ
ЕМЕС
ТҮРЛЕНУ

Онтогенез кезеңдері

ОНТОГЕНЕЗ КЕЗЕҢДЕРІ

ПРОЭМБРИОНАЛЬДЫҚ

ЭМБРИОНАЛЬДЫҚ

ПОСТЭМБРИОНАЛЬДЫҚ

ЖЫНЫС ЖАСУШАЛАРЫНЫҢ
ЖЕТІЛУ КЕЗЕҢІ



ҰРЫҚТЫҢ ЖАТЫРДА ДАМУ
КЕЗЕҢІ



ТУҒАННАН ӨЛГЕНГЕ
ДЕЙІНГІ КЕЗЕҢ



Эмбриональдық кезең



1. ҰРЫҚТАНУ
2. БӨЛШЕКТЕНУ
(БЛАСТУЛА)
3. ГАСТРУЛЯЦИЯ
4. ОРГАНОГЕНЕЗ

1. ҰРЫҚТАНУ

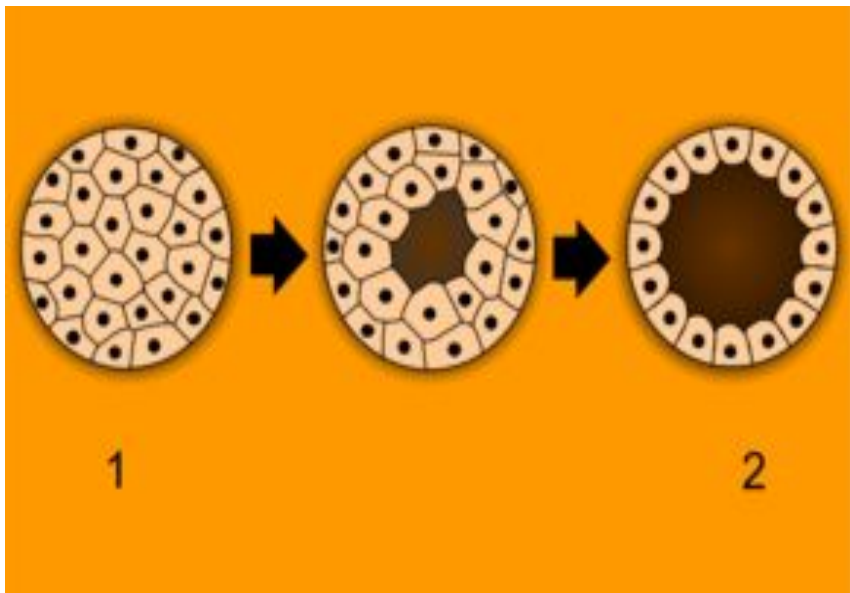


ҰРЫҚТАНУ – СПЕРМАТОЗОИД ПЕН ЖҰМЫРТҚА ЖАСУШАСЫНЫҢ ҚОСЫЛУ ПРОЦЕСІ

ҰРЫҚТАНУ КЕЗЕҢДЕРІ:

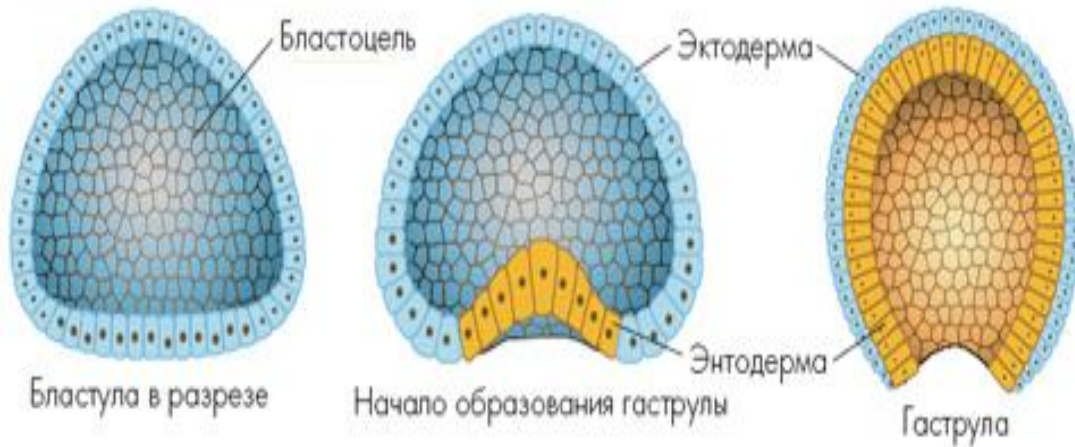
- СПЕРМАТОЗОИДТЫҢ КЛЕТКАҒА ЕНУІ
- ГАПЛОИДТЫҚ ЯДРОЛАРДЫҢ ҚОСЫЛУЫ
- ЗИГОТАНЫҢ БӨЛІНУГЕ ДАЙЫНДАЛУЫ

БӨЛШЕКТЕНУ (БЛАСТУЛА)

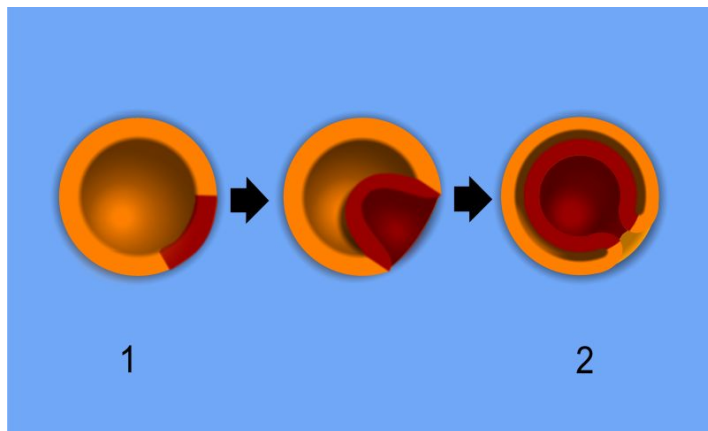


Бластула (грек, blastos — ұрық, өскін) — бөлшектену процесі нәтижесінде пайда болған қуысты ұрық. Бластуланың құрылысы мен пішіні жануарлардың түрлеріне байланысты әртүрлі болады. Бластуланың бластомерлерден (ұрық жасушаларынан) құралған қабырғасы - бластодерма (грек, blastos және derma - тері, қабық), ішіндегі қуысын — біріншілік дене қуысы немесе [бластоцель](#) (грек, blastos және koilos — қуыс, қуысты) дейді.

3. ГАСТРУЛЯЦИЯ



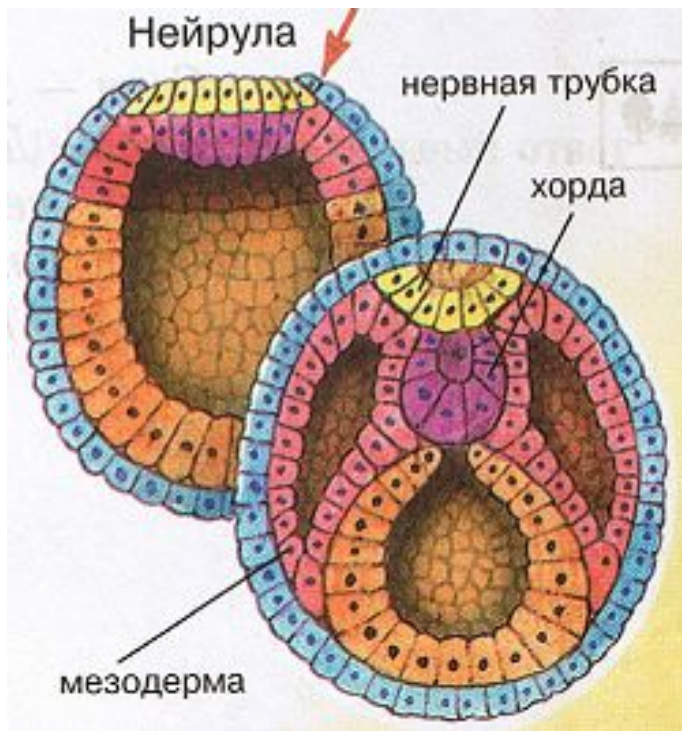
Гастроляция — гастролану, ұрықтың іштегі дамуы барысында **бластула** жасушаларының одан әрі көбеюімен, өсуімен, жетіліп бағытты орын ауыстыруымен және сапалы айырмашылықтар мен өзгерістердің жүруімен сипатталатын күрделі **биохимиялық** және морфогенетикалық процесс.



ТИПТЕРІ:

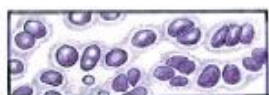
1. **ИНВАГИНАЦИЯ**
2. **ЭПИБОЛИЯ**
3. **ДЕЛЯМИНАЦИЯ**
4. **ИММИГРАЦИЯ**

НЕЙРУЛА

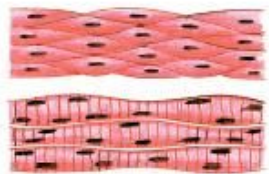


Нейрула сатысы кезеңінде дернәсілдің немесе ересек организмнің жеке мүшелері дами бастайды. Мысалы, эктодерма қабатынан бірнеше жасушалар бөлініп түседі де, одан жүйке тақтасы түзіліп, ол жүйке түтігіне айналады.

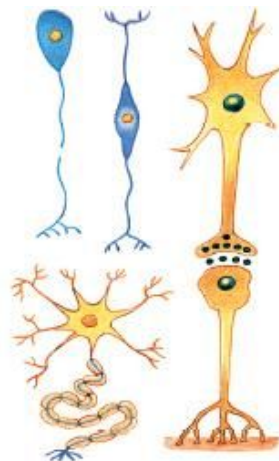
ГИСТОГЕНЕЗ



Б. Соединительные ткани



В. Мышечные ткани



Г. Нервные клетки

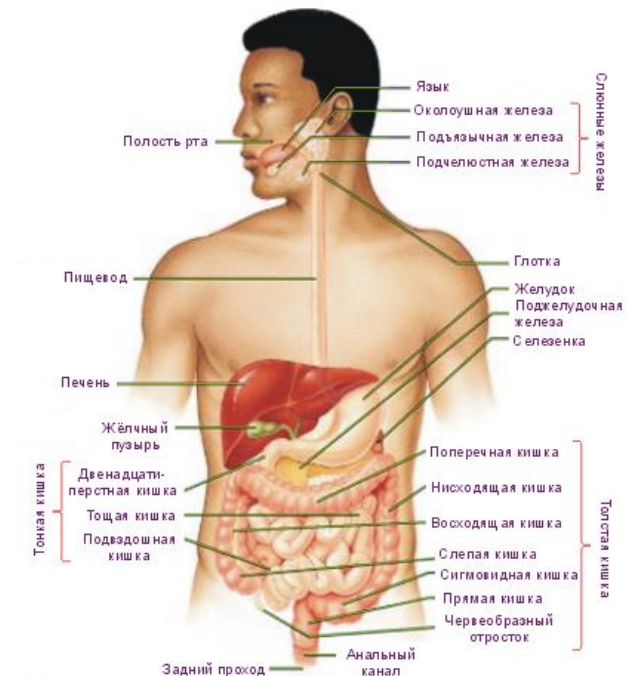
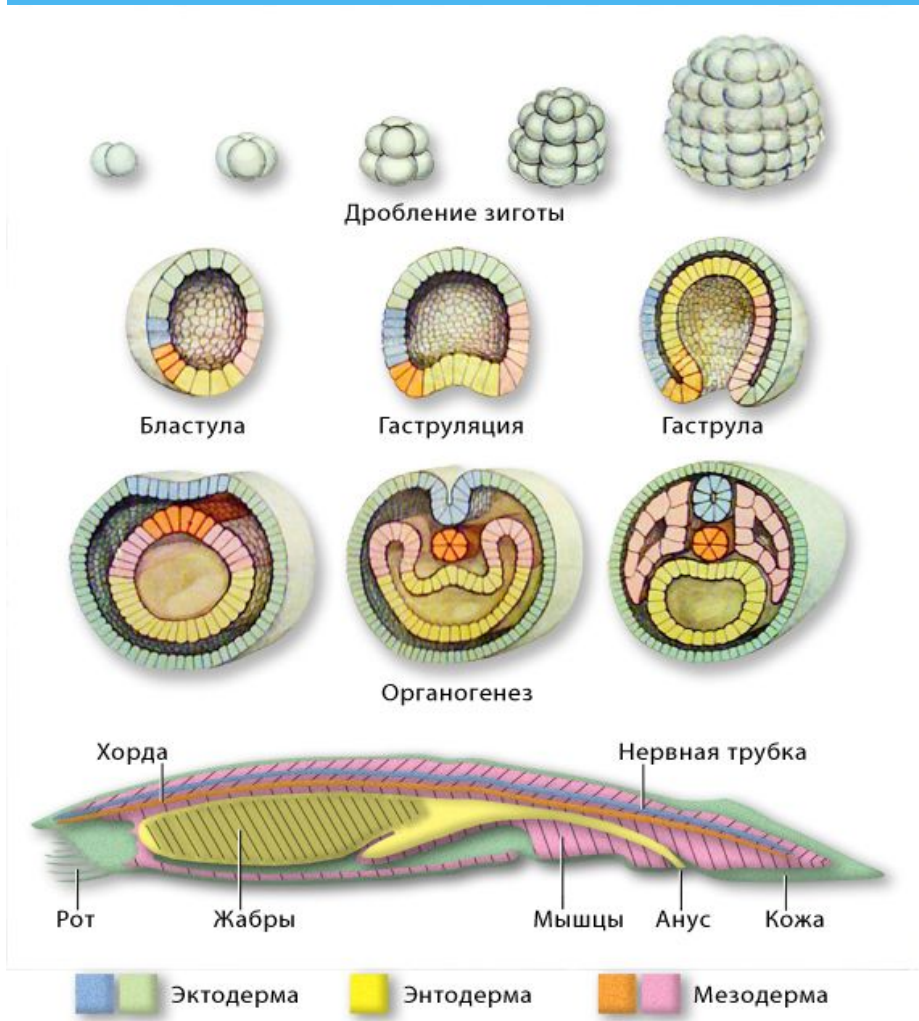
ГИСТОГЕНЕЗ – ҰЛПАЛАРДЫҢ ДА

Рис. 20. Схемы строения различных тканей животных (А, Б, В). Клетки нервной ткани (Г)

4. ОРГАНОГЕНЕЗ

Органогенез (гр. *organon* – орган, мүше және ...генез)

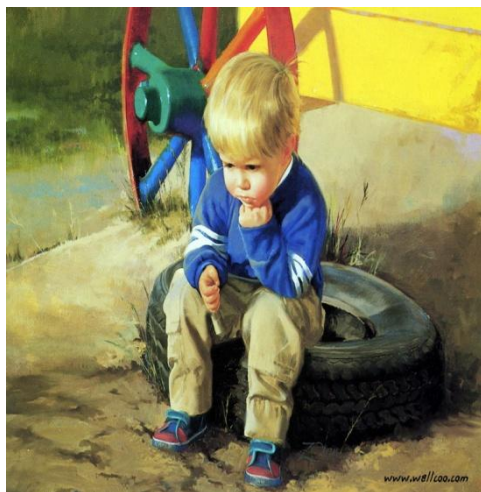
– эмбриогенезде мүшелердің түзілу үдерісі. Жануарлар мүшелері мен мүшелер жүйесінің пайда болу және даму сатысы.



Постэмбриональдық кезең

Постэмбриональдық кезең

Ювенильдік



Пубертаттық

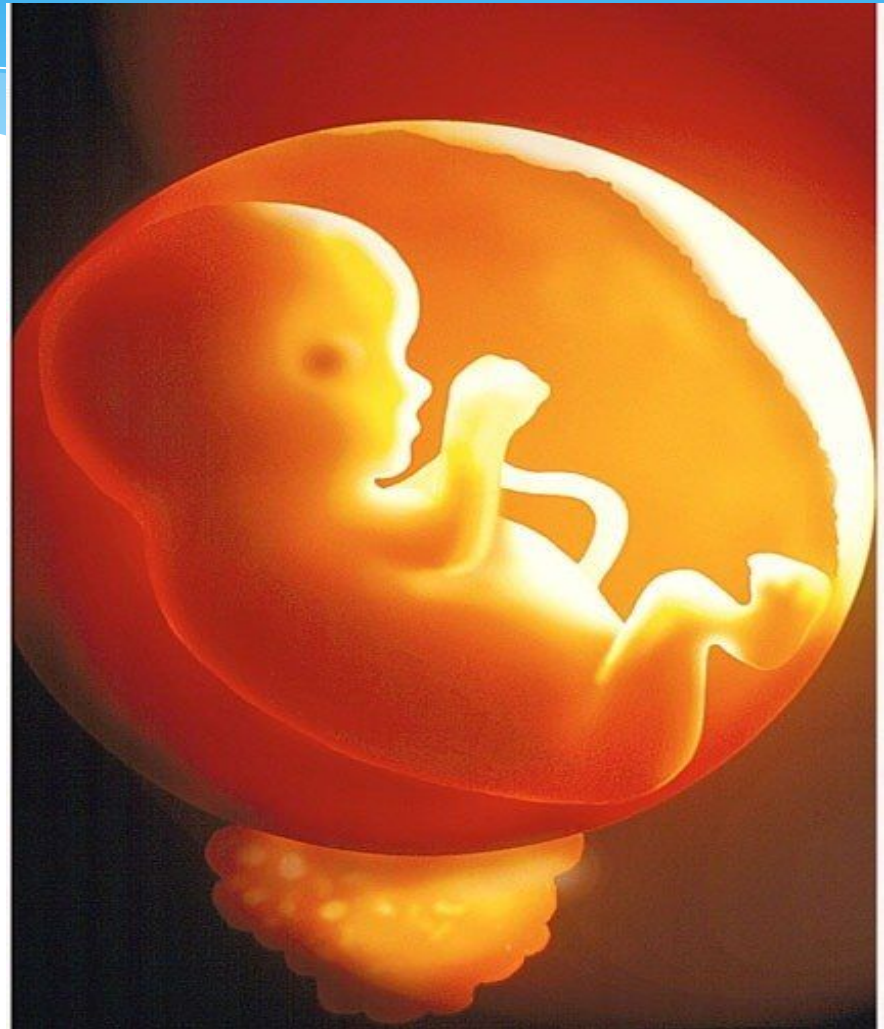


Кәрілік

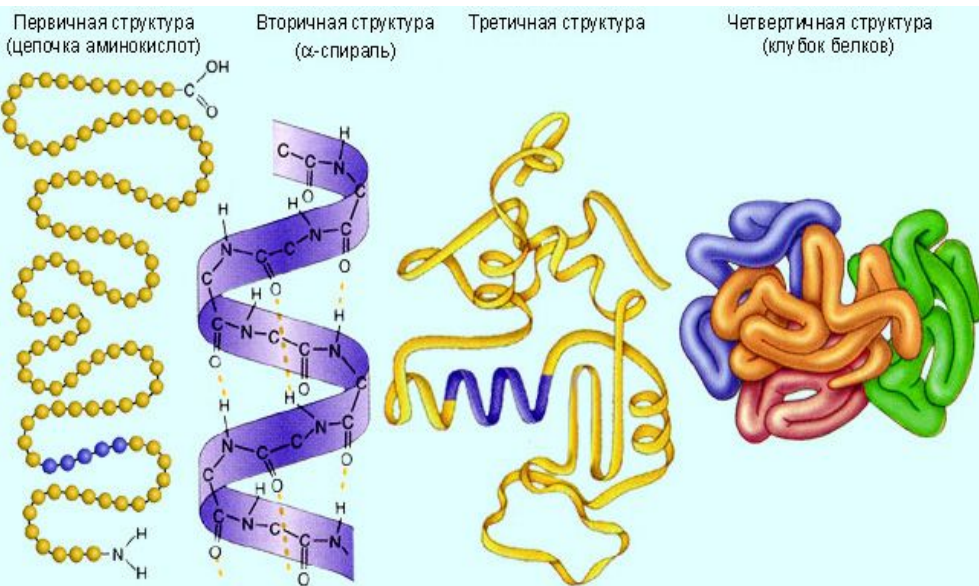


Даму ақалықтары

- ✓ Гаметопатиялар
- ✓ Бластопатия
- ✓ Эмбриопатия
- ✓ Фетопатия



Ауру кезінде белоктың құрамының өзгеруі



Ақуыздардың синтезделу процесі әрдайым организмде жүреді. Алмастырылмайтын аминқышқылдарының біреуі ғана жоқ болған жағдайда да ақуыздардың түзілуі тоқтатылады. Бұл асқорыту жүйесінің бұзылу, бойдың өсуінің төмендеуі, депрессия сияқты әр түрлі күрделі қиындықтарға әкеліп соқтыруы мүмкін.

Фенилкетонурия



- **фенилкетонурия** – фенилаланингидроксилазаның кенеттен белсенділігі азаюының нәтижесінде фенилаланиннің тирозинге айналуының бұзылуы.

Көз-терілік альбинизм



- **көз-терілік альбинизм** – тирозиназа ферментінің жоқ болуы нәтижесінде пайда болатын ауру.

Гемоглинопатия

Симптомы Анемии

КРАСНЫМ = ПРИ
ТЯЖЕЛОЙ АНЕМИИ

Глаза

- Пожелтение

Кожа

- Побледнение
- Пожелтение
- Холодная

Дыхание

- Одышка

Мышцы

- Слабость

Кишечник

- Изменение
цвета стула

Мозг

- Усталость
- Головокружение
- Обморок

Кровеносные сосуды

- Низкое кровяное
давление

Сердце

- Сердцебиение
- Учащение
сердечного ритма

- Боль в груди

- Стенокардия

- Боль в сердце

Селезенка

- Увеличение



lubomart1.ucoz.ru

- гемоглинопатия — гемоглибин синтезинің бұзылуы.