

Yeniyetməlik dövrünün morfo-funksional xüsusiyyətləri, bioloji və cinsi yetişkənlik.



ATU, Uşaq-yeniyetmələrin sağlamlığı və əmək sağlamlığı kafedrası

Mövzu planı

- **Yeniyetməlik dövrünün morfo-funksional xüsusiyyətləri**
- **Bioloji və cinsi yetişkənlik**
- **Pubertat dövr, xüsusiyyətləri, cinsi inkişafın inkişaf ardıcılığı**
- **Vaxtından əvvəl cinsi yetişkənlik, cinsi inkişafın gecikməsi**
- **Bioloji və cinsi yetişkənliyə təsir edən amillər**

Yeni yetməlik

- ▶ Uşaqlıq və yetkin dövr arasında keçid dövrüdür. uşaqlıqdan yetkin dövrə qədər olan inkişafın keçid mərhələsi olmaqla, fərdlərin yetkin həyat üçün lazımlı bacarıqlar qazanması, fiziki, idraki və psixoloji inkişaf dövrüdür.



Azərbaycan Əhali (2017) 9810,0

Kişi

4891,2

Qadın

4918,8

3,6% 3,4%

3,2%

3,0%

100+
95-99
90-94
85-89
80-84
75-79
70-74
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
5-9
0-4

="

500 400 300 200 100 0 0 100 200 300 400 500

Əhali (min)

Gənclərin sayı

Yer kürəsində əhalinin **25%-i 10-24** yaşlı gənclərdir ki, bu da 1,8 mlrd. insan təşkil edir.

Azərbaycan əhalisinin hər dörd nəfərdən biri **10-24** yaşlı gəncdir.

Yeniyyətə anlayışı

“Yeniyyətə” sözü latın dilindən tərcümədə “inkişafedən” mənasını verir. Bu məfhum ilk dəfə 1904-cü ildə amerika psixoloqu **Stanley Hall** tərəfindən həmin inkışaf mərhələsini digər mərhələlərdən fərqləndirmək üçün istifadə olunmuşdur. 1300 səhifəlik iki cildlik «Adolescence» adlı dərslikdə 14-24 yaşarası gənc insanların tibbi, psixoloji və sosial problemlərini əks olunmuşdur.

Ümumdünya Səhiyyə təşkilatına görə

“Yeniyyətlik” 10 yaşdan 19 yaşa qədər olan dövrü əhatə edir.

3 dövrə bölünür:

- 10-13 yaş- erkən yeniyyətlik
- 14-16 yaş - orta yeniyyətlik
- 17-19 yaş - son yeniyyətlik

ÜMUMDÜNYA SƏHIYYƏ TƏŞKİLATI-nın (ÜST)

tərifinə görə, insanın yeniyyətlik dövrü uşaqlıqdan sonra gələn, yetkinliyə qədər davam edən böyümə və inkişaf mərhələsidir.



Beynəlxalq ictimaiyyət tərəfindən qəbul olunmuş tərif

Beynəlxalq ictimaiyyət tərəfindən qəbul olunmuş tərifə görə yeniyetməlik dövrü aşağıdakı hədudlar daxilindədir:

- ❖ İkinci cinsi əlamətlərin ilkin təzahürü və son əlamətlərin yaranması ilə cinsi inkişaf başa çatır.**
- ❖ Uşağın psixoloji prosesləri yetkin insanlara xas olan davranışlarla əvəz olunur.**
- ❖ Uşaqlar böyüklərdən tam sosial-iqtisadi asılılıqdan nisbi sosial asılılığa keçid edir.**

E.Eriksonun nəzəriyyəsi

Erikson nəzəriyyəsinə görə, “yeniyyətlik”—insan həyatının səkkiz fizioloji inkişaf mərhələlərindən beşincidir. Bu nəzəriyyəyə əsasən, hər bir mərhələnin inkişafı – müəyyən böhran (krizis) halları ilə davam edir, həmin mərhələyə xas olan müəyyən ziddiyyətlərlə, onların həlli, bir sıra məsələlərin həyata keçirilməsi ilə xarakterizə olunur. Yeniyyətlik dövrünün böhranlarından biri də **şəxsiyyət böhranıdır** və əsas məsələ şəxsiyyətin özünü dərk etməsidir

Yeniyetməlik dövrü

- Bu dövrdə orqanizmdə *anatomik, fizioloji və psixoloji dəyişiklər* baş verir.
- Bu dövrdə əldə edilmiş sağlam bacarıqlar və davranışlar sonrakı həyat üçün çox vacibdir.



Yeniyetməlik dövrü

Yetkinliyin üç səviyyəsi özünü göstərir:

- *Fiziki və cinsi*
- *Psixoloji*
- *Sosial yetkinlik.*

Yeniyetmə fiziki və cinsi yetişkənliyin başa çatması ilə praktik olaraq böyüklərdən fərqlənmir.

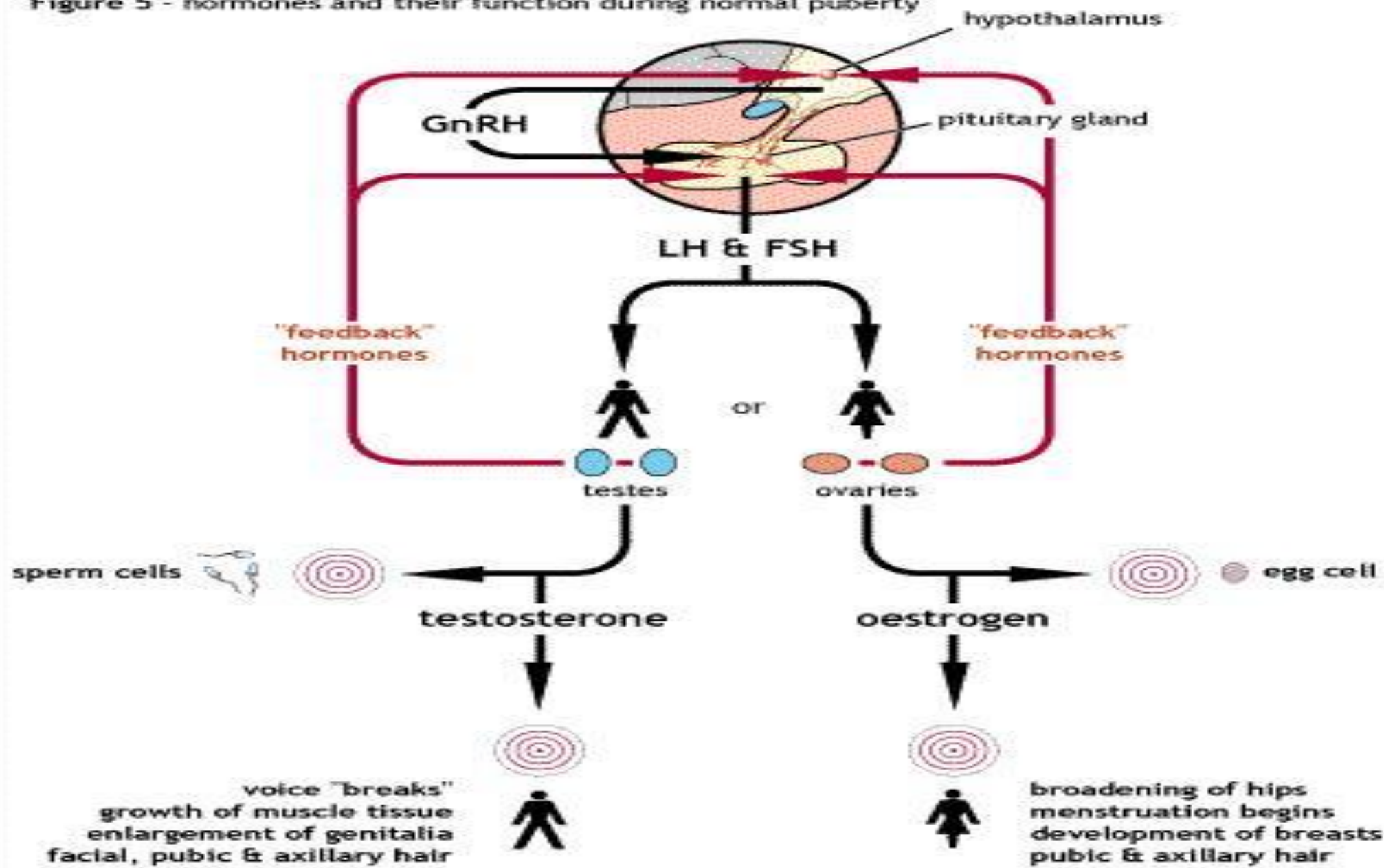
Bu yaşda psixi yetkinlik səviyyəsi hələ mükəmmələşməmiş olur.

Hormonların təsiri

Uşaq yeniyetməlik dövrünə qədəm qoyduğu andan onun organizmində əsaslı dəyişikliklər baş verir, daxili sekresiya vəzilərinin funksiyası artır. Onların hazırladığı hormonlar həm cinsi yetişkənliyi təmin edir, həm də onların təsiri sayəsində bütün orqanlar formalaşır. *Bunlar hipofiz, qalxanabənzər vəz, cinsiyyət hormonları və insulindir.*

Yalnız bu hormonların eyni zamanda və bir birinə tamamlayıcı təsiri nəticəsində yeniyetmənin vaxtında və düzgün inkişafı təmin olunur.

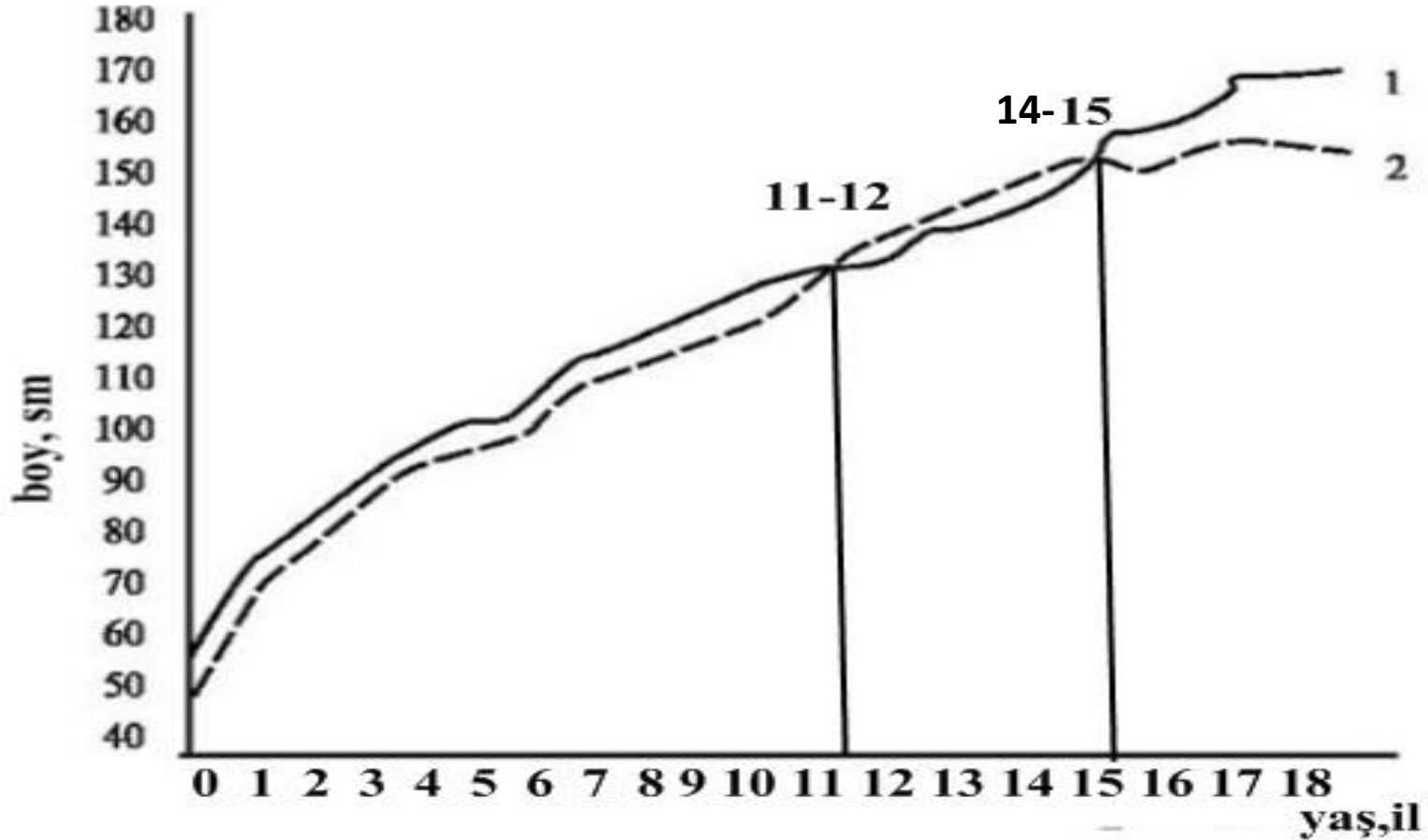
Figure 5 - hormones and their function during normal puberty



Cinsi fərqlər

Cinsi yetiškənlik başlayana qədər oğlanlarda antropometrik göstəricilər qızlarla müqayisədə yüksək olur. 10 yaşda oğlan və qızların fiziki inkişafı fərqlənmir, 11 yaşda qızlar həmyaşlıqlarını ötür. 12 yaşda qızlar oğlanları bütün göstəricilər üzrə: boyun uzunluğu, kütlə, döş qəfəsinin dairəsi və ekskursiyasını keçirlər. 13 yaşda bu fərq daha da artır. 14-15 yaşdan başlayaraq fiziki inkişaf göstəriciləri oğlanlarda yüksək olur. Bu fərq onunla əlaqədardır ki, qızlar oğlanlardan 2 il tez yeniyetməlik yaşına daxil olur.

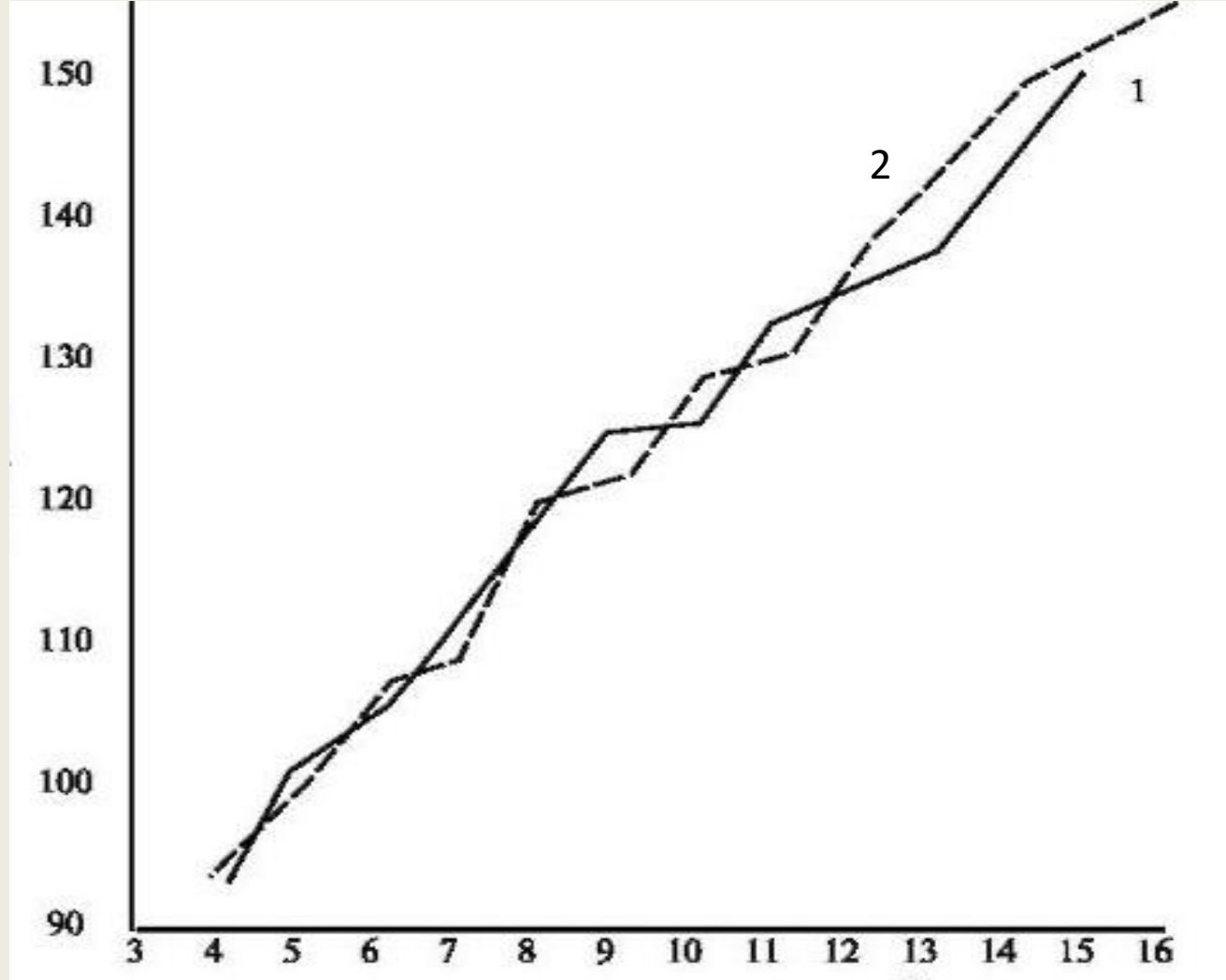
Yaşdan asılı olaraq bədən uzunluğunun dəyişməsi



1. Oğlanlar
2. Qızlar

Müharibə illərində fiziki inkişaf

Boy, sm



1. Oğlanlar
2. Qızlar

Yaş, il

Boy sıçrayışı

Yeniyetməlik dövründə müyyəyən bir zaman kəsiyində böyümə və inkişafda çox sürətli dəyişiklik özünü göstərir. Yeniyetməlik “boy sıçrayışı” cinsi yetişmənin başlanmasını göstərir. Adətən 11-16 yaş arasında 2-3 il davam edir. Bu zaman kəsiyi “ **Pubertat İnkişaf Sıçrayışı**” (PİS) adlanır. Cinsi yetişmə dövründə boy artımında sıçrayış qeydə alındığı halda, 16-17 yaşda azalma müşahidə olunur. 18-20 yaşda isə bədən uzunluğunun artımı praktiki olaraq başa çatır.

Pik Hündürləşmə Sürəti (PHS)

Pubertat inkişaf sıçrayışı ərzində boy uzunluğunun artımı maksimum həddə çatır və oğlanlarda bu kəmiyyət 10,3 sm/il, qızlarda 9 sm/il təşkil edir.

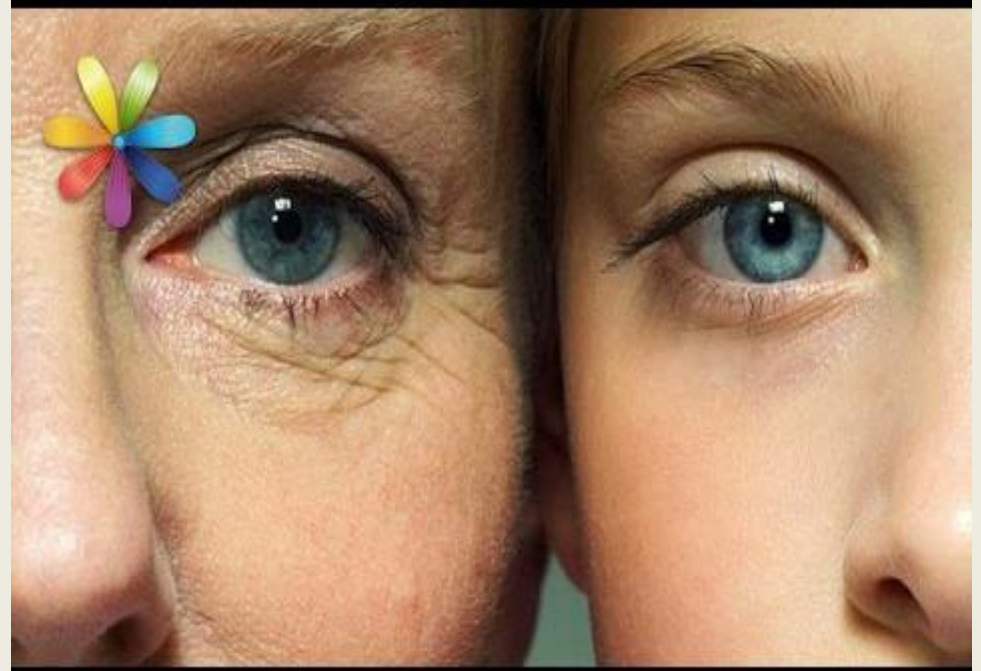
Pik Hündürləşmə Sürəti orta hesabla qızlarda 11-12 yaş, oğlanlarda isə 13,5-15 yaş arası dövrü əhatə edir.

Pubertat dövr yeniyetməlik yaşında ən mühüm hadisədir.

- Pubertat dövrü orqan və sistemlərin təkmilləşməsi,
- Cinsiyyət sisteminin yetkinləşməsi,
- Reproduktiv yetkinliyə çatmaqla ontogenezdə inkişaf mərhələsinin tamamlanmasıdır.
- Bu dəyişikliklərlə əlaqədar yeniyetmə orqanizmində cinsi yetişkənlik sürəti və müddəti ilə korelyasiya olunan inkişaf göstəriciləri arasında ikinci cinsi əlamətlər əsas, boyun illik artımı, bədənin nisbət göstəriciləri, sümük toxumasının morfoloji yetkinliyi və s. ikinci dərəcəli əhəmiyyət kəsb edir.
- **Yeniyetməlik dövründə reproduktiv sağlamlığın əsas fiziki göstəriciləri qızlarda və oğlanlarda cinsi əlamətlərin vaxtında və normal inkişaf etməsidir.**

Bioloji yaş –

- orqanizmin morfofunkSIONal xüsusiyyətlərinin məcmusudur, fərdin böyümə və inkişaf sürətindən asılıdır.



Bioloji yaş kriteriyaları

- **Dişlərin çıxması və dəyişməsi;**
- **İkinci cinsi əlamətlərin inkişafı (aybaşının başlanması);**
- **Fiziki inkişafın morfoloji göstəriciləri (bədənin uzunluğu və onun illik artımı);**
- **Skletin sümükləşmə səviyyəsi.**

Yeniyyət məlik dövrü

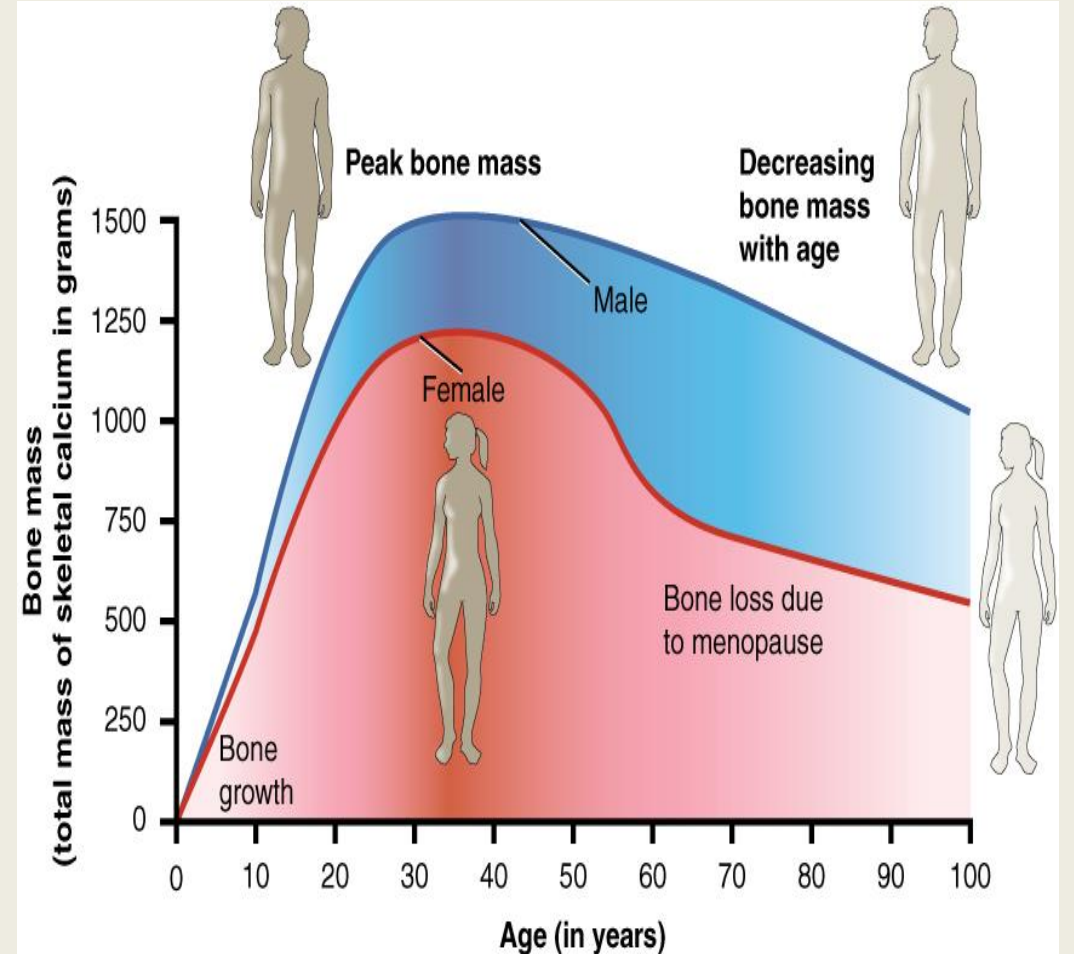
Anatomik –fizioloji dəyişikliklər baş verir, böyümə və inkişaf sürətlənir:

- orqanizmdə maddələr mübadiləsi sürətlənir, daxili sekresiya vəzilərinin fəaliyyəti kəskin artır;
- dayaq-hərəkət sistemi, boy sürətlə inkişaf edir,
- visseral toxumalar, piy vəziləri, əzələ kütləsi və s.
- fiziki inkişaf əlaqədar cinsi yetişkənlik baş verir.
- *Bu ümumi inkişaf dövründə yalnız limfatik toxumaların inkişafında (limfa düyünləri, timus, badamcıqların ölçülərində) kəskin azalma qeyd olunur*
- *Yeniyyət məlik dövründə baş verən sürətli böyümə və inkişafı yalnız uşağın həyatının birinci ilində baş verən boyun sürətli artımı və dəyişikliklərlə müqayisə etmək olar.*

Sümük toxumasının inkişafı və kütləsinin dəyişməsi

- Yeniyetməlik dövründə sümüklərin həcmi böyüyür
- Bu dövrdə sümüklərin inkişafı sağla mçidalanma ilə bağlıdır.
- Kütlə artımı bədəndəki sümüklərin həcmnin böyüməsilə əlaqəlidir.
- Skeletdə kalsiumun miqdarı
 - 10 yaşda 296q -dan
 - 18 yaşa 1035q -qədər artır.

Kişilərdə və Qadınlarda



Bədəndə böyümə

Bədəndə böyümə bütün orqanlarda müxtəlif sürətlə gerçəkləşir.

- ❖ Əvvəl əllər və ayaqlar böyüyür.
- ❖ Üzdə əvvəl burun və çənə böyüyür.
- ❖ Çanaq çiyinlərdən əvvəl böyüyür.
- ❖ Qızlarda çanaq, kişilərdə çiyinlər genişlənir.

Yeniyetmələr sanki xaricdən daxilə - kənardan içəriyə doğru böyüyürlər.

Reproduktiv funksiyalar

Yeniyetməlik dövründə reproduktiv funksiyalar formalaşır, ikinci cinsi əlamətlərin (bədənin nisbətlərinin dəyişilməsi, qasıqin tüklənməsi, süd vəzilərin, xayaların inkişafı), xarici və daxili cinsiyyət üzvlərin inkişafı, qızlarda aybaşının, oğlanlarda polüsiyanın yaranması ilə səciyələnilir.

Normada cinsi yetkinlik və fiziki inkişaf həmişə qarşılıqlı baş verir. CİNSİ YETİŞKƏNLİK SƏVİYYƏSİ- fiziki inkişafın ayrılmaz hissəsidir.

**CİNSİ YETİŞKƏNLİK SƏVİYYƏSİ- fiziki
inkişafın ayrılmaz hissəsidir. Reproduktiv sağlamlıq
cinsi yetişkənlik səviyyəsindən asılıdır.**

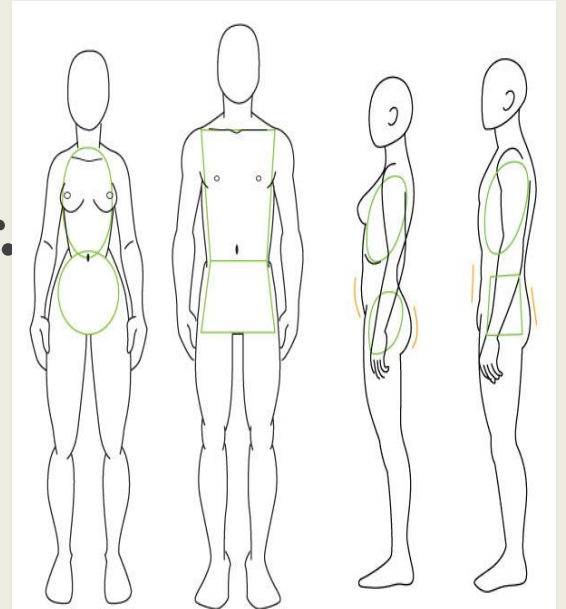
**Reproduktiv sağlamlıq azad seçim olmaqla - nəsil artırmaq
qabiliyyətidir.**



Yeni yetmə oğlanların fiziki dəyişməsində hormonların rolu

Testeron hormonu oğlanlarda tüklənmə, səs dəyişməsi, cinsiyyət orqanlarının və skeletin inkişafına təsir göstərir.

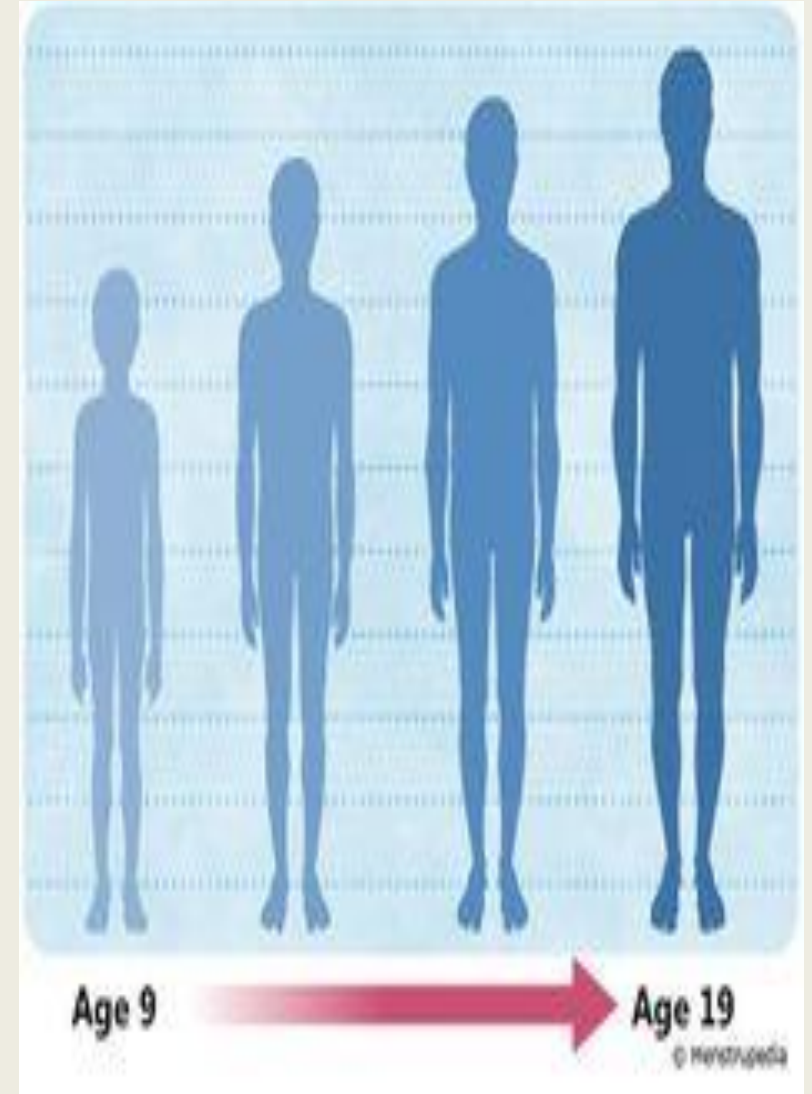
- ▶ **Boyları 10-30 sm uzanır. Bədən çəkisi artmır.**
- ▶ **Səs kallaşmaya başlayır, kişiyə xas şəkildə qalınlaşır.**
- ▶ **Dəri yağlanır və sızanaqlar əmələ gəlir.**
- ▶ **Pubertal sıçrayış adı verilən boyda uzanma, həcmcə böyümə başlayır.**
- ▶ **Əzələ toxuması artaraq bədənə kişiyə xas görünüş verir.**
- ▶ **Üz, qollar, sinə və ayaqlar kişiyə xas şəkildə tüklənir.**
- ▶ **Qırtlaq inkişaf edir, səs qalınlaşır, bığ və saqqal çıxır.**

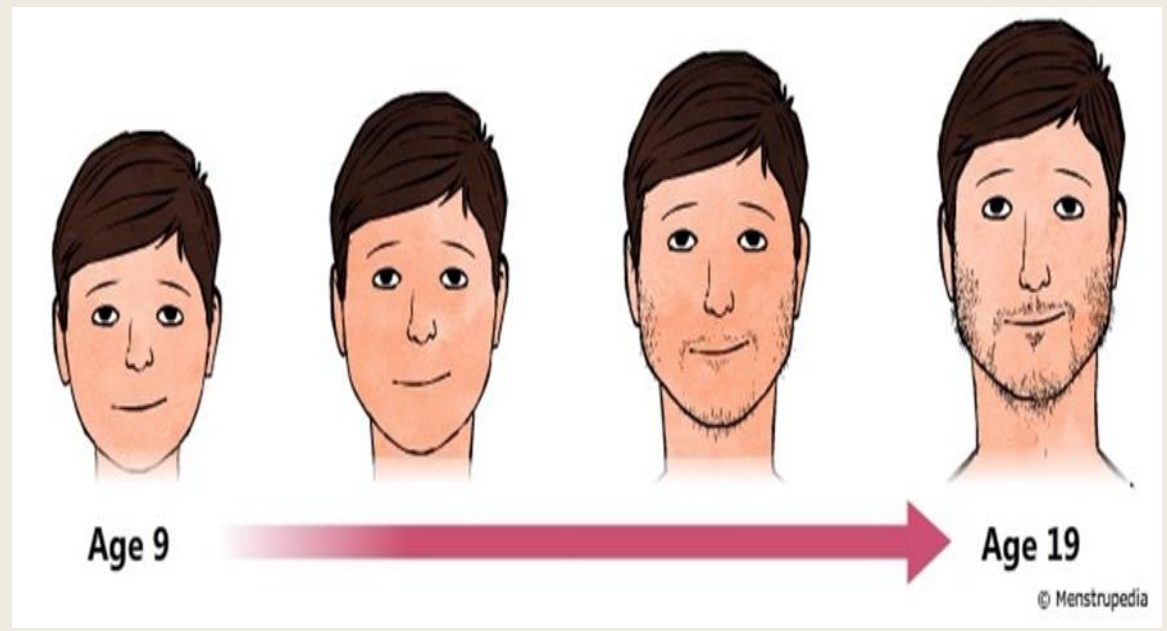


Cinsi yetiřkənlik dərəcəsi- fiziki inkiřafın ayrılmaz hissəsi olub, ikincili cinsi əlamətlərin inkiřaf səviyyəsinə görə müəyyən olunur.

Reproduktiv dövr 12-13 yaşlarından başlanır (boyatma prosesinin qurtarması ilə birlikdə) bitir. **Oğlanlarda reproduktiv fəaliyyət 16-18 yaşlarında tam olaraq formalaşır.**

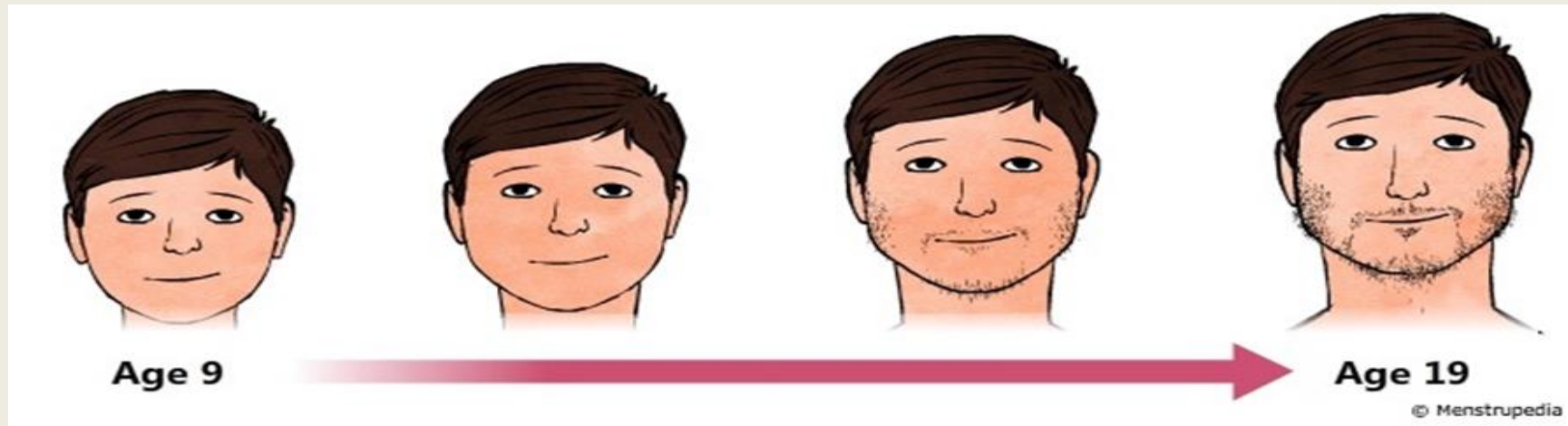
- Oğlanlarda cinsi inkiřaf dövrü, adətən, qızlardan 2 il gec başlayır.





Oğlanlarda bu dövr başlayan zaman qanda testosteronun səviyyəsinin kəskin şəkildə artması və ikincili cinsi əlamətlərin formalaşması baş verir. Bunlara xayalıqda dərialtı piy qatının itməsi, üzərinde piqmentasiya və qırıqların əmələ gəlməsi, xayaların və cinsiyyət üzvünün böyüməsi, qasıq, qoltuq altı və üz nahiyəsinin tüklənməsi, əzələ inkişafı, qırtlağın böyüməsi və səsin dəyişməsi, spermatogenez prosesinin formalaşması aiddir.

Pubertatın başa çatmasını birinci eyakulyasiya və müntəzəm polyusiya (14-15 yaş) göstərir. Oğlanlarda pubertat 10-dan 18 yaşa qədər dövrü əhatə edir.



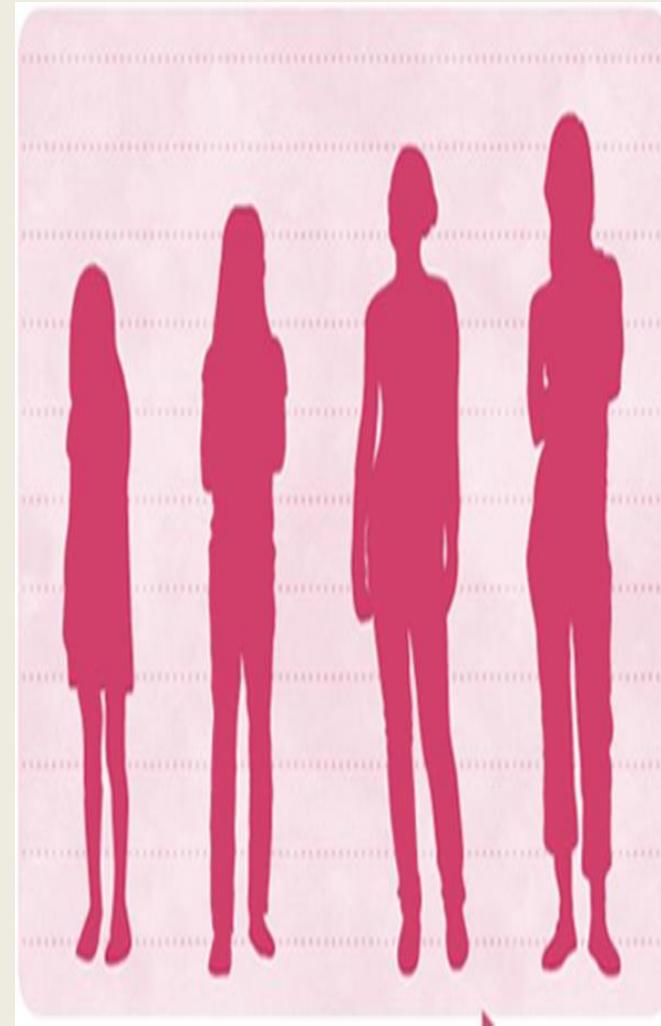
Yeni yetmə qızların fiziki dəyişməsində hormonların rolu

- ▶ Qızlarda yumurtalıqlardan ifraz olunan **estrogenlərin** təsiri nəticəsində piy hüceyrələri qadın tipdə yerləşir, süd vəziləri, uşaqlıq böyüyür.
- ▶ Orqanizmi menstrual və uşaq doğma funksiyasına hazırlayan endometriya və miometriyanın differensiasiyası başa çatır.
- ▶ Böyrəküstü androgenlər qoltuqaltı çuxurda və qasıqda tüklənməni, Acne vulgarisin yaranmasını və progressivləşməsinin şərtləndirir.
- ▶ Bu hormonların müştərək təsiri sklet sümüklərinin böyüməsini, epifizar böyümə zonasının bağlanması sürətləndirir.
- ▶ **Progesteron** hormonu yumurtalıqlarda hüceyrə yenilənməsini təmin edir.

Qızlarda pubertat dövr ikinci cinsi əlamətlərin inkişafı ilə başlayır və ovulyasiya ilə başa çatır.

- Qızlarda pubertatın ən erkən əlaməti **süd vəzilərinin böyüməsidir.**

- Bu dövr həm də yumurtalıqların, uşaqlığın böyüməsi və cinsiyyət yolunun sürətli inkişafı ilə səciyyələnir.

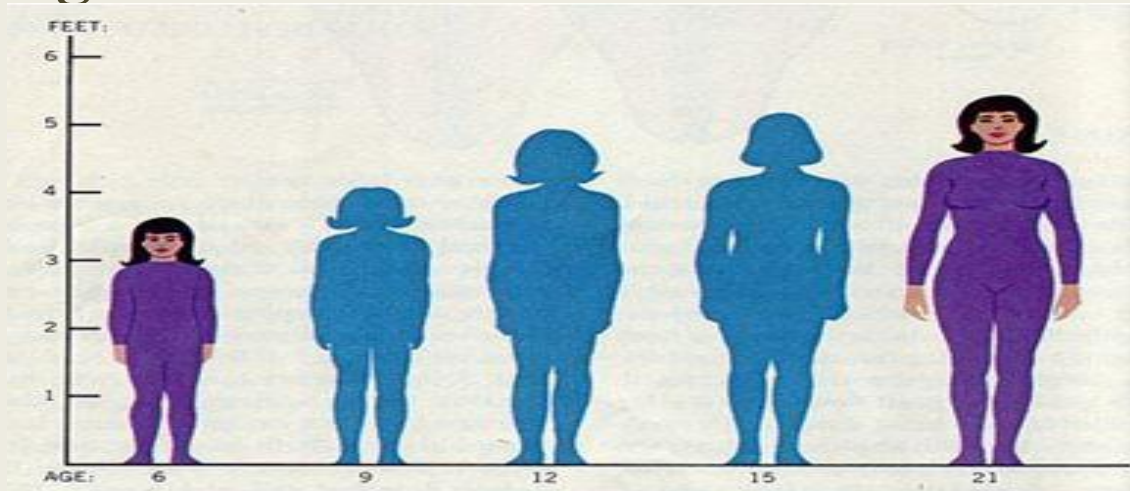
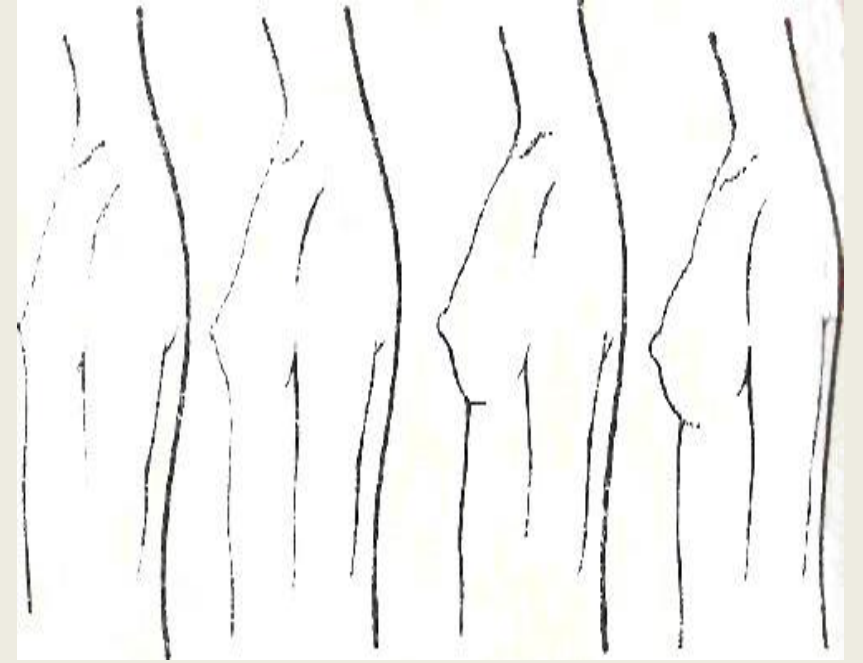


Qızlarda pubertat dövr 9-dan 17 yaşa qədər dövrü əhatə edir.

Qasıqda və qoltuqaltı nahiyyədə ilk tükler cinsi inkişaf dövrünün başlanmasını, müntəzəm aybaşı və sıx tüklənmə isə cinsi inkişafın başa çatmasını göstərir. Cinsi inkişafa qiymət verərəkən ilk aybaşının başlanma vaxtı böyük əhəmiyyət kəsb edir.



Qızlarda bu dövrdə bütün proseslər ciddi ardıcılıqla inkişaf edir. Bədən quruluşunda baş verən müəyyən dəyişikliklər, qasıq, qoltuq nahiyyəsində tüklənmə, süd vəzilərinin ilk öncə konus şəklində, daha sonra qadına xas forma alması, menstruasiyanın əvvəl mütəmadi olmaması, daha sonra isə mütəmadi xarakter daşması ilə özünü göstərir.



Oğlanların cinsi inkişaf standartı

Yaş	Cinsi formula	
	Əvvəl	son
12	V_0, P_0, L_0, Ax_0, F_0	V_1, P_1, L_0, Ax_0, F_0
13	V_0, P_0, L_0, Ax_0, F_1	V_2, P_3, L_1, Ax_2, F_0
14	V_1, P_2, L_0, Ax_0, F_1	V_2, P_3, L_2, Ax_2, F_1
15	V_1, P_4, L_0, Ax_0, F_1	V_2, P_5, L_2, Ax_3, F_2
16	V_2, P_4, L_1, Ax_2, F_1	V_2, P_5, L_2, Ax_4, F_3
17	V_2, P_4, L_2, Ax_2, F_3	V_2, P_5, L_2, Ax_4, F_3

Qızların cinsi inkişaf standartı

Yaş	Cinsi formul	
	əvvəl	son
10	Ma_0, P_0, Ax_0, Me_0	Ma_2, P_1, Ax_0, Me_0
11	Ma_1, P_0, Ax_0, Me_0	Ma_2, P_1, Ax_0, Me_0
12	Ma_1, P_1, Ax_0, Me_0	Ma_3, P_3, Ax_1, Me_1
13	Ma_2, P_2, Ax_0, Me_0	Ma_3, P_3, Ax_2, Me_3
14	Ma_3, P_2, Ax_2, Me_0	Ma_3, P_3, Ax_3, Me_3
15	Ma_3, P_3, Ax_2, Me_3	Ma_3, P_3, Ax_3, Me_3

Bədənin total ölçülərinin böyüməsi

- *Böyümə prosesi qızlarda 17-18 yaşda, oğlanlarda 19 yaşda qurtarır*
- *Bədənin uzununa artımı:*
- *16 yaşlı gənclərin 25%-də*
- *17 yaşlıların 48%-də*
- *18 yaşlıların 78%-də müşahidə edilir*

Cinsi yetiřkənlik dövrünə nəzarət



Vaxtından əvvəl cinsi yetiřkənlik:

- Reproduktiv orqanların 9 yaşa qədər yetiřməsi
- İkinci cinsi əlamətlərin 7 yaşa qədər inkiřafi .

Cinsi inkiřafın gecikməsi :

- 13 yaşdan sonra süd vəzində böyümənin olmaması,
- 15, 5 – 16 yaşda aybaşının yoxluğu

Cinsi yetiškənlik dövrünə nəzarət



14 yaşda cinsi inkişafın olmaması.....

9 yaşa qədər cinsi inkişaf

Qeyri adi bədən quruluşu.....

Qızlarda pubertat dövr 9-dan 17 yaşa qədər dövrü əhatə edir. Cinsi yetişmənin fərdi variasiyası böyükdür.

Müddətinə görə :

- **Erkən (9-11 yaş);**
- **Orta (12-14 yaş);**
- **Gecikmiş (15-17 yaş).**

• Sürətinə görə

- **Sürətli (2,5- 3,5 ilə)**
- **Orta (4 - 4,5 ilə)**
- **Ləng (5 -7 ilə)**

Oğlanlarda pubertat dövr 10-dan 18 yaşa qədər dövrü əhatə edir. Cinsi yetişmənin fərdi variasiyası böyükdür.

- **Müddətinə görə**

Erkən (10 -12 yaş);

Orta (13-15yaş)

Gecikmiş (16-18 yaş)

► Eyni xronoloji yaşda olan yeniyetmədə - orqanizmin fizioloji yetkinlik dərəcəsi tamamilə müxtəlif ola bilər.

► Ona görə də cinsi yetişkənlik ayrı-ayrı yaşda başlayıb və müxtəlif sürətlə davam edə bilər.

- **Sürətinə görə:**

- Sürətli (1,5 – 2,5 ilə);

- Orta (3 – 3,5 ilə);

- Ləng (4 -5 ilə).

Bioloji və cinsi yetişkənliyə təsir edən amillər

- **Ekoloji amillər (su, torpaq, atmosfer havasının çirklənməsi);**
- **Zərərli vərdişlər (siqaret və spirtli içki , narkotiklərin qəbulu);**
- **Bəzi milli etnoqrafik xüsusiyyətlər(cənub rayonlarda cinsi yetişkənliyin tez başlaması;**
- **Orqanizmin fərdi xüsusiyyətləri, keçirdiyi xəstəliklər.**
- **Qadının reproduktiv sağlamlığı – həyatının o dövrüdür ki, mayalanma, patologiyasız hamilə olma və sağlam uşaq dünyaya gətirməsidir**

Dünyada ən gənc analar

- Cəmiyyətin müzakirəsindən və ya uşaq-valideynin inkişafına təsir edəcək neqativ nəticələrdən qaçmaq üçün çox hallarda uşaqlarda olan hamiləlik erkən mərhələdə dayandırılır.
- Tibb təcrübəsində qeydə alınan 5 yaşlı uşağın çox erkən hamiləliyi – qeyri-adi hadisə hesab olunur.
- 1. Dünyada ən gənc ana – **Perudan olan Lina Medina** hesab olunur, 5 yaş, 7 ay, 21 günündə uşaq dünyaya gətirib (1939 il)
- 2. İlda Truxilo – 9 yaş (Peru 1957 il)- 2,7 kq kütlə ilə qız uşağı dünyaya gətirib

XXI əsrin ən gənc anaları:

- **Braziliya: Apurin tayfası -9 yaş**

Erkən hamiləlik:

- **Kitayda hamilə qız: 2008 ildə 1yaşlı uşaq evinin sakininin qarınında embrion aşkar edilmişdi. Həkimlər təəcübləndirən fakt: hamiləlik zamanı qız ekiz tayını «udmuşdur»**
- **Azərbaycanda 12 yaşlı qız (2017 il).**

Yaşlı analar:

- **Ğinnesin rekordlar kitabına düşüb, dünyanın ən yaşlı qadını hesab olunur:**
- **İspaniyalı qadın (2006 il) – 66 yaşda (ƏKM)**
- **Rumuniyalı qadın (2005 il) – 66 yaş (ƏKO)**
- **Hind qadını - 70 yaş (ƏKO)**

Diqqətinizə görə
təşəkkürlər...