

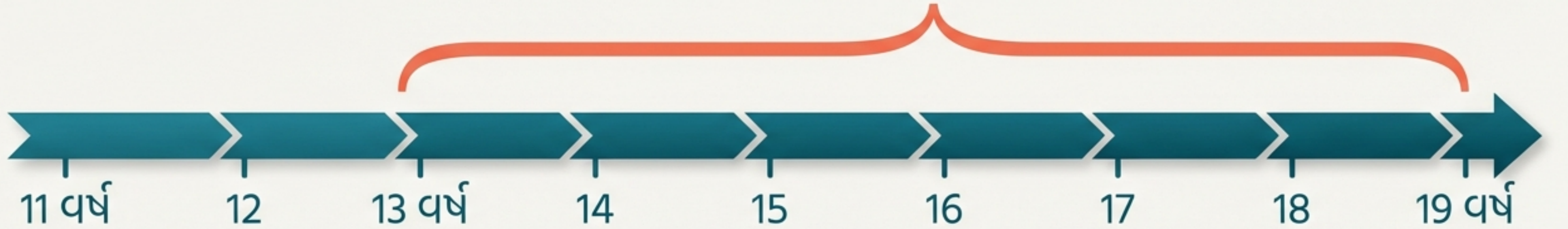
કિશોરાવસ્થા તરફ: એક બદલાવનો પ્રવાસ

બાળપણથી પુખ્તવય સુધીની સફર



કિશોરાવસ્થા શું છે?

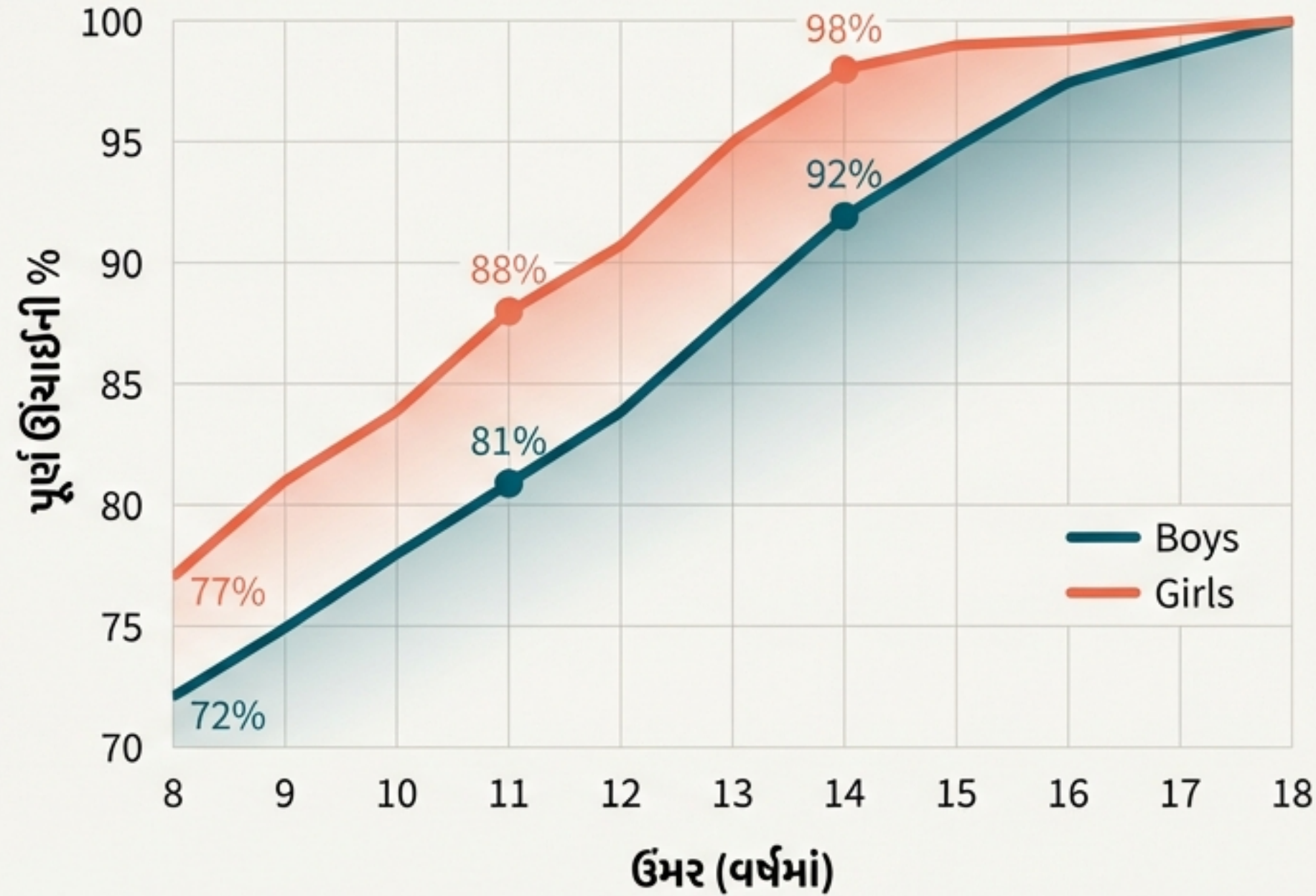
ટીનેજર્સ (Teenagers)



શરીરના સુધારાઓ અને પ્રજનનની પરિપક્વતા તરફ દોરી જતા સમયગાળાને કિશોરાવસ્થા (Adolescence) કહેવાય છે.

છોકરીઓમાં આ અવસ્થા છોકરાઓની સાપેક્ષે એક કે બે વર્ષ વહેલા પ્રારંભ થાય છે.

ઊંચાઈમાં એકાએક વધારો

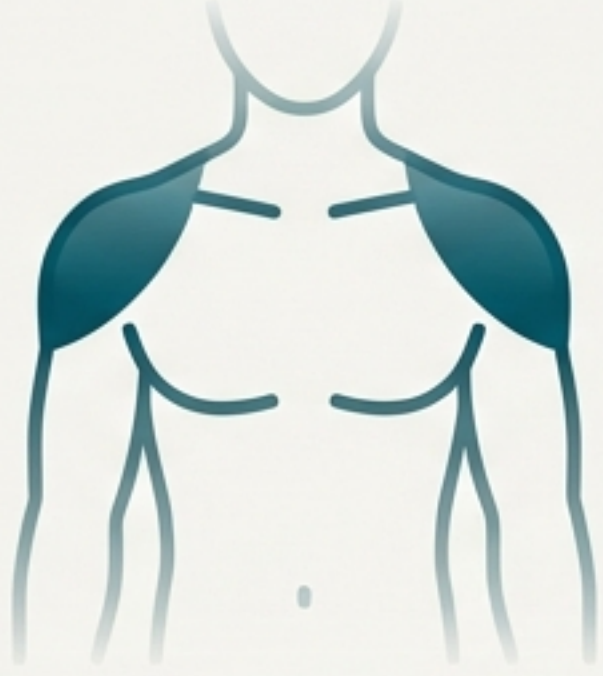


પૂર્ણ ઊંચાઈ માટેની ગણતરી (cm):

$$\frac{\text{વર્તમાન ઊંચાઈ (cm)}}{\text{વર્તમાન ઉંમરે પૂર્ણ ઊંચાઈની \%}} \times 100$$

શારીરિક આકાર અને અવાજમાં બદલાવ

શારીરિક આકાર

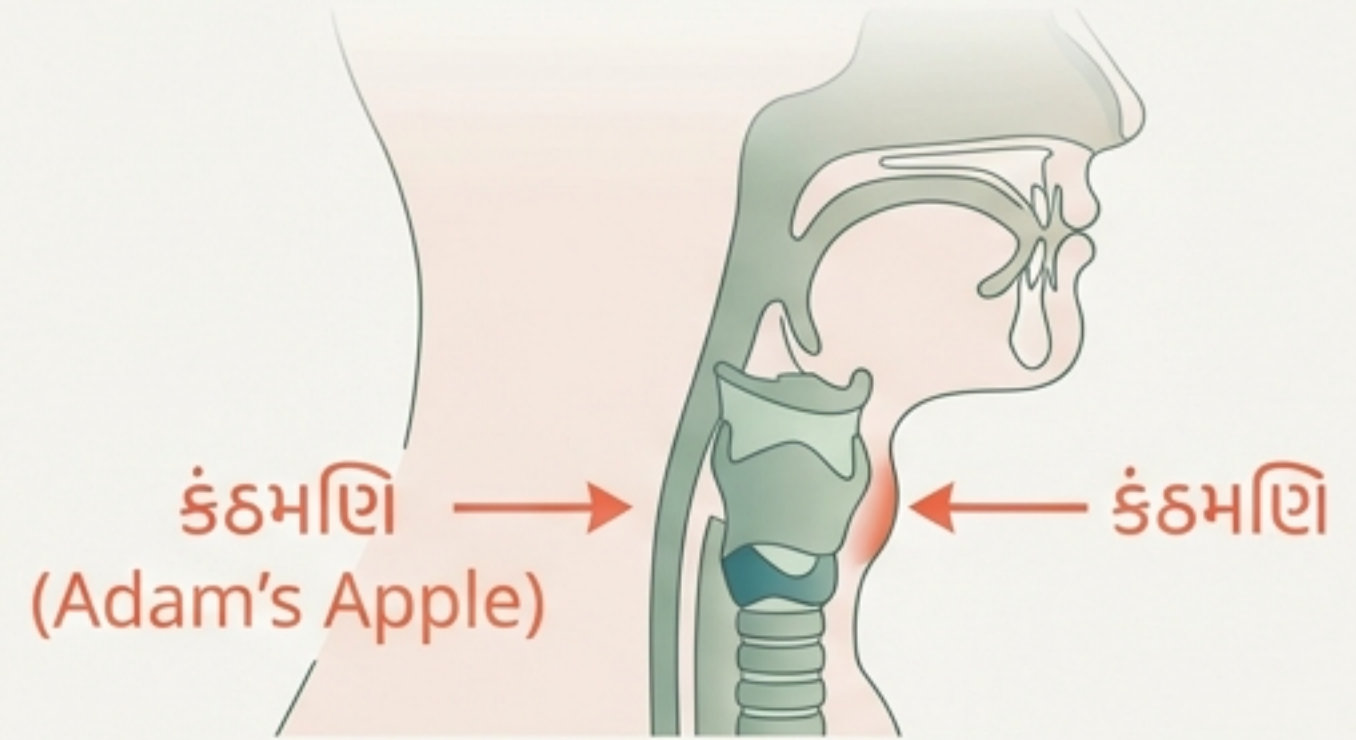


ખભાનો ભાગ ફેલાઈને
પહોળો થાય છે



કમરની નીચેનો ભાગ
પહોળો થાય છે

અવાજમાં બદલાવ



સ્વરપેટી (Voice box) નો વિકાસ
છોકરાઓમાં કંઠમણિ તરીકે દેખાય છે.

પરસેવો, ખીલ અને માનસિક વિકાસ



પ્રસ્પેદ અને તૈલગ્રંથિઓ



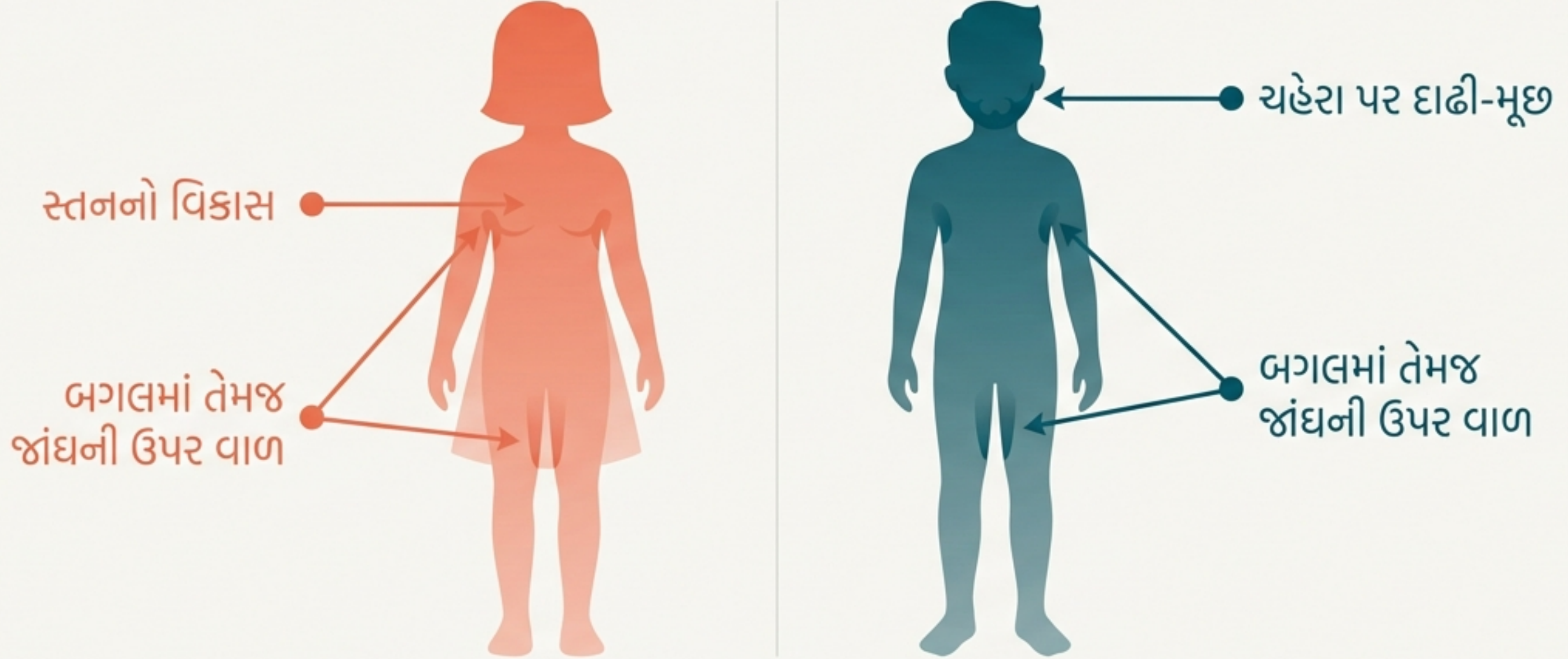
ચહેરા પર ફોલ્લીઓ અને ખીલ



- વધારે સ્વતંત્ર તેમજ પોતાની તરફ વધારે સભાન.
- મગજની શીખવાની ક્ષમતા સર્વાધિક હોય છે.
- અસુરક્ષિતતાની લાગણી સામાન્ય છે.

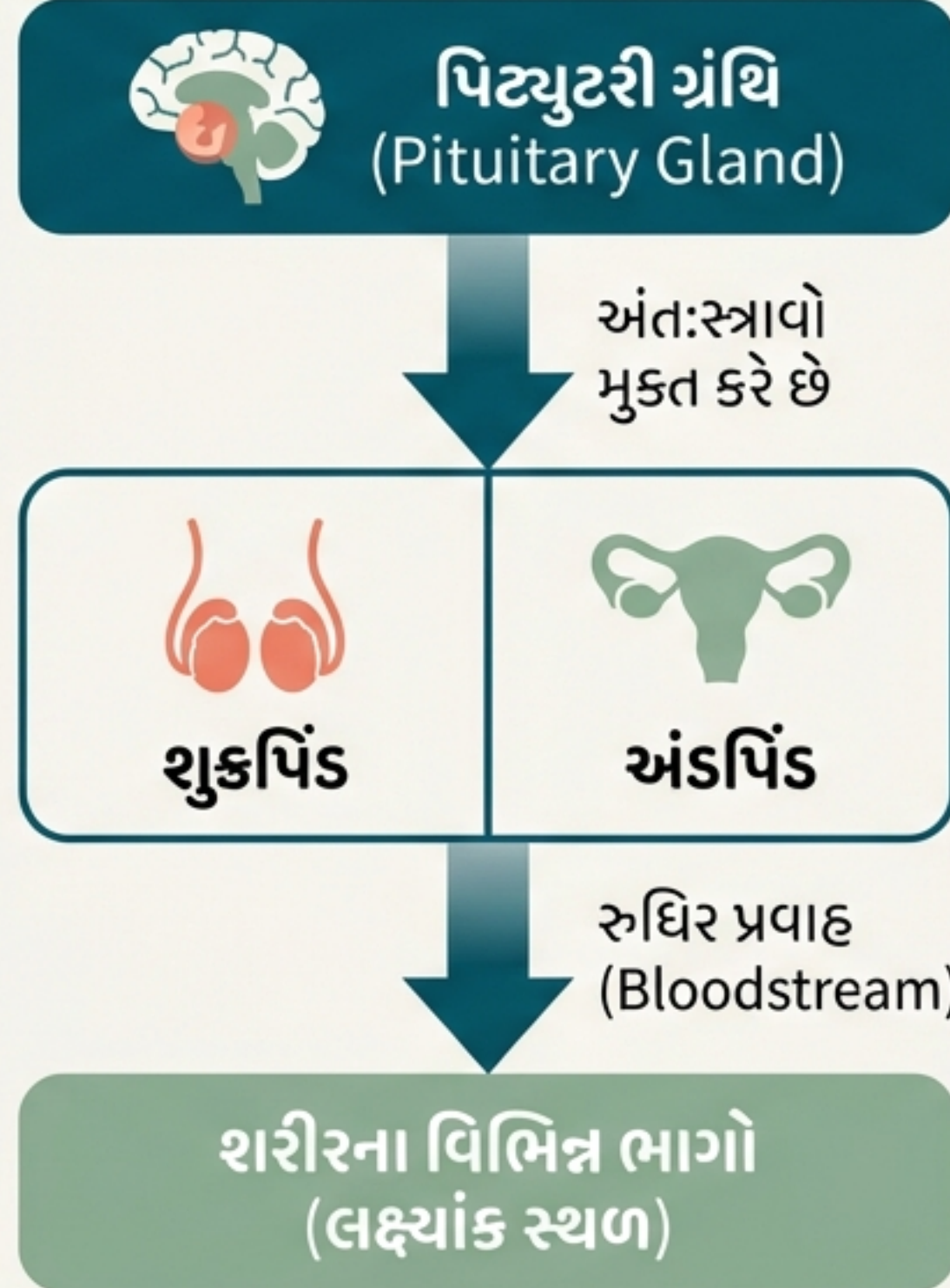
ગૌણ જાતીય લક્ષણો (Secondary Sexual Characters)

લક્ષણો જે છોકરા અને છોકરીને અલગ પાડે છે



આ બદલાવ અંતઃસ્ત્રાવો (Hormones) દ્વારા નિયંત્રિત હોય છે.

શરીરમાં થતા બદલાવનું કારણ: અંતઃસ્ત્રાવો



અંતઃસ્ત્રાવો: રાસાયણિક પદાર્થ છે જે અંતઃસ્ત્રાવી ગ્રંથિઓ દ્વારા ઉત્પન્ન થાય છે.



પિટ્યુટરી ગ્રંથિ
(Pituitary Gland)

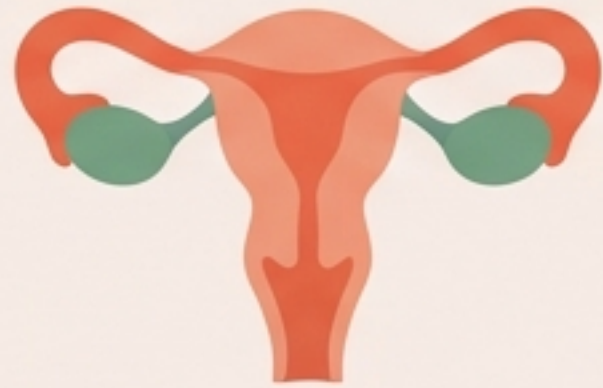
પુરુષ
(Male)



ટેસ્ટોસ્ટેરોન (Testosterone)

- સ્નાયુઓનો વિકાસ
- ચહેરા પર વાળ

સ્ત્રી
(Female)



ઈસ્ટ્રોજન (Estrogen)

- સ્તનનો વિકાસ
- અંડકોષ પરિપક્વતા

સ્ત્રીઓમાં પ્રજનનકાળ (Menstrual Cycle)

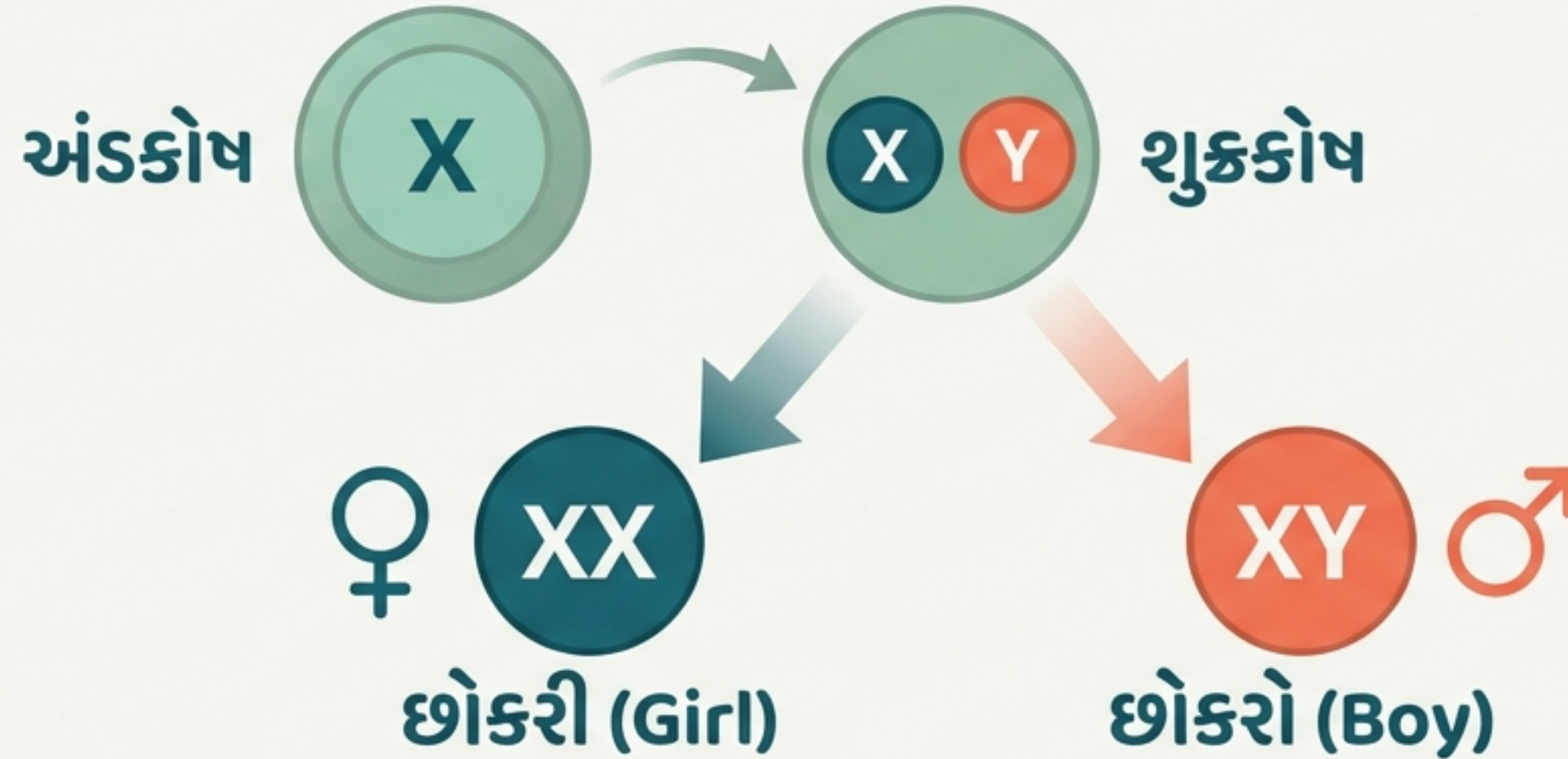
**રજોદર્શન
(Menarche)**
પહેલો ઋતુસ્ત્રાવ
(તરુણાવસ્થાની શરૂઆત)



**રજોનિવૃત્તિ
(Menopause)**
ઋતુસ્ત્રાવ બંધ થવો
(45-50 વર્ષ)

છોકરો કે છોકરી? લિંગ નિશ્ચયન

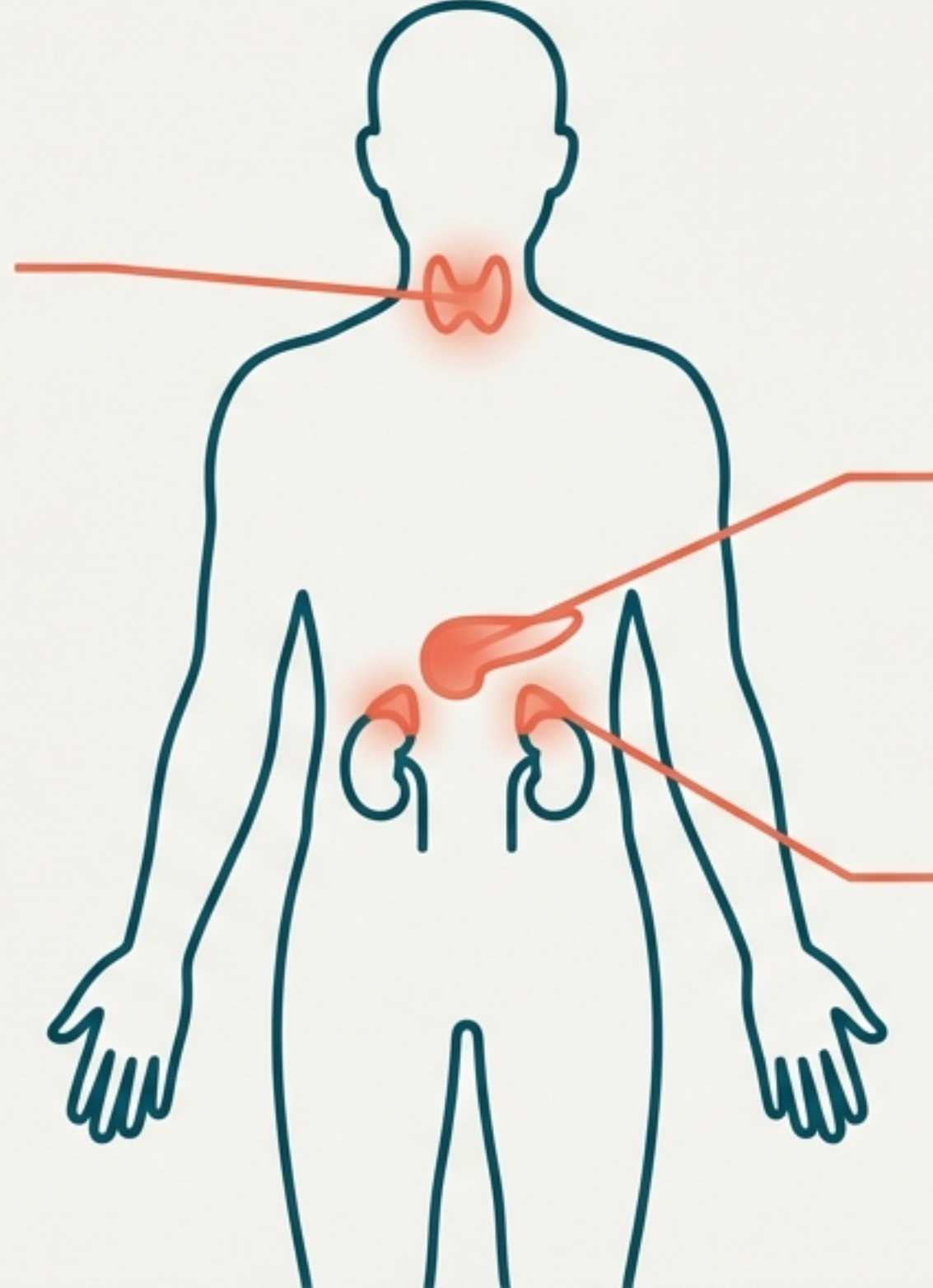
પિતાના રંગસૂત્રો બાબતની જાતિ નક્કી કરે છે



માતા જવાબદાર નથી, પિતાના રંગસૂત્રો જવાબદાર છે.

લિંગી અંતઃસ્ત્રાવો સિવાયના અન્ય અંતઃસ્ત્રાવો

થાઈરોઈડ (Thyroid)
થાઈરોક્સિન (Goiter થી બચાવે છે)



સ્વાદુપિંડ (Pancreas)
ઈન્સ્યુલિન (Diabetes થી બચાવે છે)

એડ્રિનલ (Adrenals)
એડ્રિનાલિન (તણાવ અને ગુસ્સાનું નિયંત્રણ)

પ્રાણીઓમાં હોર્મોન્સ: ક્રયાંતરણ

ટેડપોલ



પુખ્ત દેડકો



થાઈરોક્સિન
અંતઃસ્ત્રાવ
(Thyroxine)

આયોડિન વિના ટેડપોલ પુખ્ત દેડકો બની શકતો નથી.

કિશોરની પોષણ આવશ્યકતાઓ

સમતોલ આહાર (Balanced Diet)

રોટલી, દાળ,
શાકભાજી



દૂધ

ચિપ્સ અને પેકિંગ ફૂડ



સ્વાદિષ્ટ છે, પણ પોષણની
માત્રા હોતી નથી.



લોહતત્વ (Iron): લીલા પાંદડાવાળા શાકભાજી, ગોળ, માંસ

સ્વાસ્થ્ય અને જીવનશૈલી



વ્યક્તિગત સ્વચ્છતા
(દરરોજ સ્નાન જરૂરી)



શારીરિક કસરત
(ચાલવું અને રમવું)



નશાકારક પદાર્થોને
'ના' કહો (Say NO
to Drugs)



લગ્ન માટે કાયદેસર
ઉંમર: છોકરી 18,
છોકરો 21

HIV/AIDS થી સાવધાન રહો.

સારાંશ: તમે શું શીખ્યા?

- ✓ કિશોરાવસ્થા પ્રજનન માટે શરીરને સક્ષમ બનાવે છે.
- ✓ આ બદલાવ અંતઃસ્ત્રાવો (ટેસ્ટોસ્ટેરોન અને ઈસ્ટ્રોજન) દ્વારા થાય છે.
- ✓ ઊંચાઈ અને અવાજમાં બદલાવ સામાન્ય છે.
- ✓ બાળકના લિંગ માટે પિતાના રંગસૂત્રો જવાબદાર છે.
- ✓ સંતુલિત આહાર અને સ્વચ્છતા સ્વાસ્થ્ય માટે અનિવાર્ય છે.

તમારું શરીર બદલાઈ રહ્યું છે – તેને સમજો અને આત્મવિશ્વાસ રાખો!