

6 Unravelling Genetic Mysteries

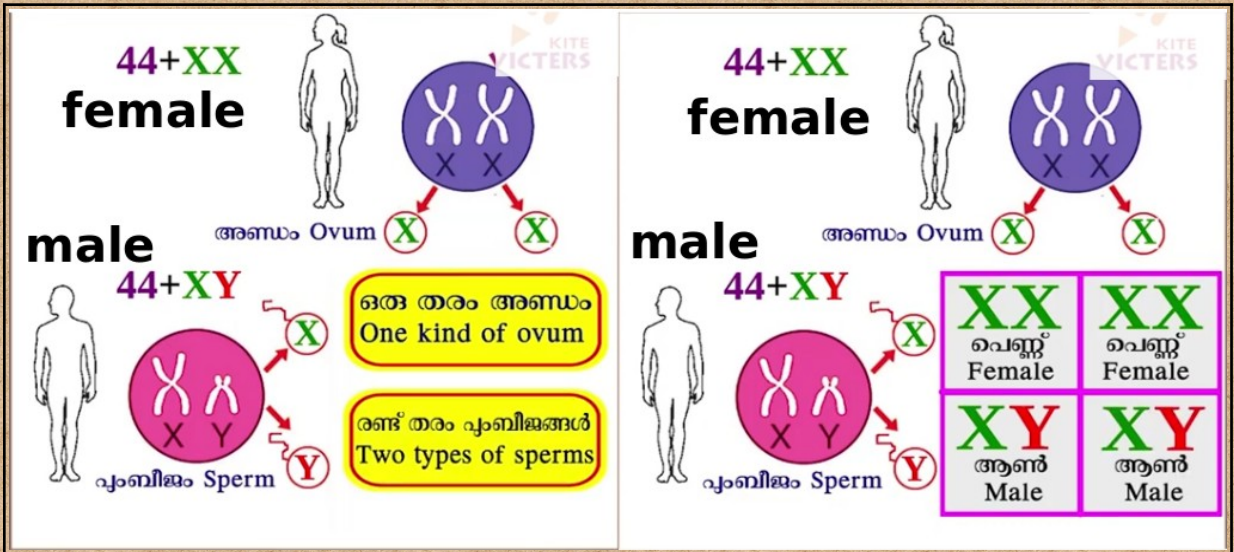
ജിനറ്റിക്സിന്റെ രഹസ്യങ്ങൾ

online class 42

10th Biology

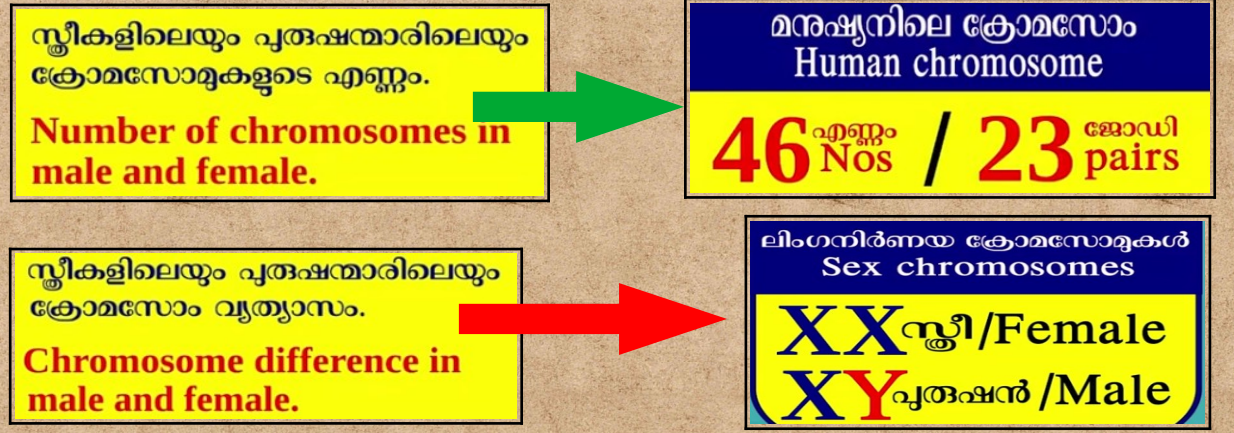
31st December 2020

കുഞ്ഞു ആണോ പെണ്ണോ എന്നു നിശ്ചയിക്കപ്പെടുന്നതിലെ ജനിതക രഹസ്യം എന്താണ്?
What is the genetic mechanism that determines whether a child is male or female?



ആൺകുട്ടിയോ പെൺകുട്ടിയോ ഉണ്ടാകാനുള്ള സാധ്യത എത്രത്തോളമാണ്?
What is the possibility for the birth of a male or a female child?

Male ആൺ കുട്ടി - 2
 Female പെൺ കുട്ടി - 2
= 1:1 Equal തുല്യം
50/50



കുട്ടി ആണാകുന്നതിനും പെണ്ണാകുന്നതിനും നിർണായകമാകുന്നത് പിതാവിൽ നിന്നുള്ള XY ക്രോമസോമുകളാണ്.

XX ലിംഗ ക്രോമസോമുകളുള്ള ശിശു പെൺകുട്ടിയും

XY ലിംഗ ക്രോമസോമുകളുള്ള ശിശു ആൺകുട്ടിയും ആയിരിക്കും.

The XY chromosomes of the father determine whether the child is male or female.

Child with XX sex chromosomes is female and one with XY sex chromosomes is male.



നിറവ്യത്യാസത്തിനു പിന്നിൽ Difference in Skin colour

ലോകത്തിന്റെ പലഭാഗങ്ങളിൽ ജീവിക്കുന്ന മനുഷ്യരുടെ ത്വക്കിന്റെ നിറം വ്യത്യസ്തമായത് എന്തുകൊണ്ടായിരിക്കും?
What may be the reason for the difference in the colour of skin in people living in various parts of the world?

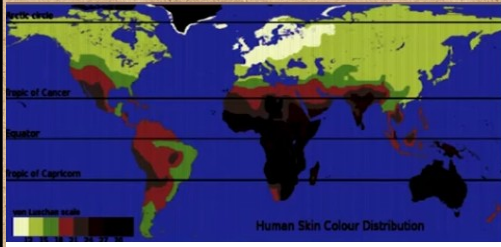


മെലാനിൻ എന്ന വർണക പ്രോട്ടീനാണ് ത്വക്കിന് നിറം നൽകുന്നത്. ത്വക്കിന് നിറം നൽകുന്ന ജീനുകളുടെ അലീലുകളുടെ പ്രവർത്തനത്തിലെ വ്യത്യാസം മൂലം മെലാനിന്റെ ഉൽപ്പാദനത്തിലുണ്ടാകുന്ന ഏറ്റക്കുറച്ചിലാണ് മനുഷ്യരിലെ ത്വക്കിന്റെ നിറവ്യത്യാസത്തിനു കാരണം.

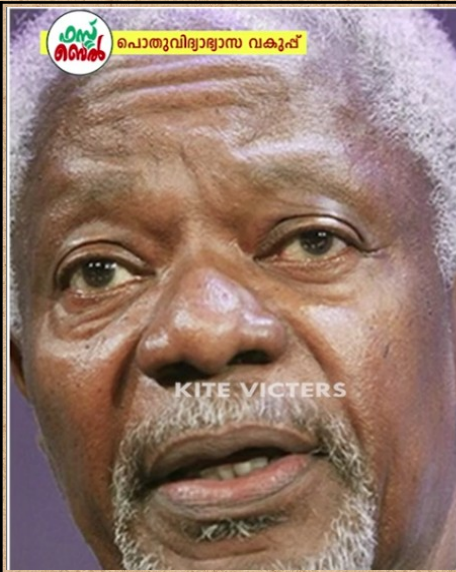


Melanin, a pigment protein imparts colour to the skin. The rise or fall in the production of melanin is due to difference in the function of alleles of genes responsible for skin colour. This is the reason for the colour difference of human skin.

It is not racial difference which makes the skin colour dark or light. This is simply an adaptation to live under the sun. Races among mankind are only cultural. Biologically, all men are of the same race. Studies in genetics become meaningful only when one attains an awareness to consider all men equal without any racial discrimination.



തമ്മിന്റെ നിറം, വെളുപ്പോ, കറുപ്പോ ആകുന്നത് വർഗവ്യത്യാസം കൊണ്ടല്ല. സൂര്യനുകീഴിൽ ജീവിക്കാനുള്ള അനുകൂലനം മാത്രമാണിത്. മനുഷ്യരിലെ വർഗങ്ങൾ സാംസ്കാരികം മാത്രമാണ്, ജീവശാസ്ത്രപരമായി മനുഷ്യരെല്ലാം ഒരേ വർഗം തന്നെയാണ്. അതുൾക്കൊള്ളാനും വർഗവ്യത്യാസമില്ലാതെ എല്ലാ മനുഷ്യരേയും തുല്യരായി കാണാനുമുള്ള അവബോധം നേടുമ്പോഴേ ജനിതക ശാസ്ത്രപഠനം സാർഥകമാകൂ.



We may have different religions,
different languages, different
colored skin, but we all belong to
one human race.

— Kofi Annan —

For watching online video class of this note

[CLICK HERE](#)

For previous notes of online classes

[CLICK HERE](#)

For InterBell worksheet of class_41

Malayalam

[CLICK HERE](#)

English

[CLICK HERE](#)

[എന്റെ പഠനമുറി](#)