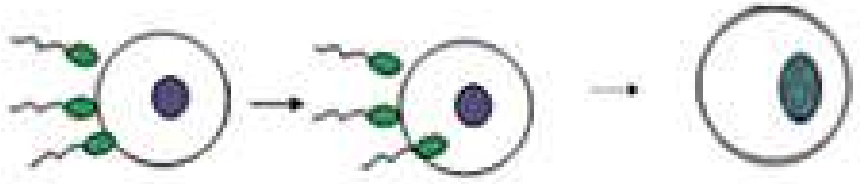
'නිවුන් දරු උපත්'

මෙය ස්වාභාවික ක්‍රියාවලි අනුපිළිවෙලෙහි වරදක් ද?

ජීවීන්ගේ පැවැත්ම සඳහා ප්‍රජනනය මූලික වේ. ප්‍රජනනය දෙආකාරයකට සිදුවිය හැකිය. ලිංගික ප්‍රජනනය සහ අලිංගික ප්‍රජනනය මේ ආකාර දෙකයි. සමහර සත්ත්ව කණ්ඩායම් කිහිපයක සහ බොහෝ ශාකවල, මෙම ප්‍රජනන ක්‍රියාවලි දෙකම දකින්නට ලැබේ. මිනිසා ඇතුළු පෘෂ්ඨ වංශීන්ගේ දකින්නට ලැබෙන්නේ ලිංගික ප්‍රජනනයයි. මෙහිදී පිරිමි සතාගේ ශුක්‍රාණුවක් මගින් ගැහැණු සතාගේ ඩිම්බයක් සංසේචනය කිරීම නව ජීවයක ආරම්භ යයි. මෙසේ හටගන්නා කළලය මේරීමෙන් පසු පැටව් / දරුවෝ බිහි වෙති. ගෙදරවල ඇතිකරන රට හාවෙක් හෝ බැල්ලියක් එකවර පැටවුන් කිහිප දෙනෙකු බිහි කිරීම එතරම් අරුමයක් නොවේ. එහෙත් කාන්තාවක් එක් ප්‍රසූතියකදී, දරුවන් දෙදෙනෙකු හෝ ඊට වැඩි ගණනක් බිහි කළහොත්, එය තරමක අරුමයක් ලෙස පිළිගැනේ. මෙසේ බිහිවන දරුවෝ නිවුන්නු ලෙස හැඳින් වෙති.

නිවුන්දරුවන් බිහිවනුයේ ස්වභාවික සංසේචන ක්‍රියාදාමයේ අනු පිළිවෙලෙහි, වෙනසක් සිදු වීම නිසා බව පිළිගැනීමක් තිබේ.

සාමාන්‍ය දරු උපතකට මූලික වනුයේ, ස්ත්‍රියගේ පරිණත ඩිම්බයක් පුරුෂයෙකුගේ ශුක්‍රාණුව ක් සමග සංසේචනය වීමයි.



මේ මගින් හටගන්නා නව සෛලය යුක්තාණුව යි. තනි සෛලයක් වන යුක්තාණුව ශීඝ්‍රයෙන් බෙදී ගොස් කළලයක් වී, පසුව ගර්භාෂය තුළ වර්ධනය වී, දරුවෙකු බිහිවේ. මෙය සාමාන්‍ය දරු උපතක් සිදුවන ආකාරයයි.

යුක්තාණුව ක්‍රමක්‍රමයෙන් බෙදී ගොස් බහු සෛල අවස්ථාවක් වන ආකාරය රූප සටහනෙහි දැක්වේ.

ස්ත්‍රියගේ සහ පුරුෂයාගේ ජන්මාණු වල (ඩිම්බය සහ ශුක්‍රාණුව) එකිනෙකට වෙනස් සුවිශේෂී ලක්ෂණ තිබේ. ශරීරයේ අනිකුත් සෛල වල මෙන් නොව මේවායේ න්‍යෂ්ටිය තුළ ඇත්තේ එක වර්ණදේහයක් පමණකි. නැතහොත් ඩිම්බය තුළ X වර්ණදේහයක් ඇති අතර, ශුක්‍රාණුවේ X හෝ Y වර්ණදේහ තිබිය හැකිය. මේ නිසා ශුක්‍රාණුද ප්‍රභේද දෙකකි. ජන්මාණු වළ මෙම ස්වභාවය ඒකගුණී (haploid) වශයෙන් හැඳින්වේ.

ශුක්‍රාණුව මගින් ඩිම්බය සංසේචනය කිරීමෙන් පසු හටගන්නා යුක්තාණුවේ, වර්ණදේහ යුගලයක් තිබේ. මෙයින් එකක් පුරුෂයාගෙන් ලැබෙන අතර දෙවැන්න ස්ත්‍රියගෙන් ලැබේ. වර්ණදේහ යුගලයක් සහිත මෙම ස්වභාවය ද්විගුණී (diploid) ලෙස හැඳින්වේ. මේවා ස්ත්‍රියකගේ XX සහ පුරුෂයෙකුගේ XY ලෙස සංකේතාත්මකව දැක්වේ. වෙනත් ආකාරයකින් කියතහොත්, ජීවියෙකුගේ සාමාන්‍ය දේහ සෛල සියල්ලම ද්විගුණී වන අතර ජන්මාණු සෛල පමණක් ඒකගුණී තත්ත්වයෙන් පවතී.

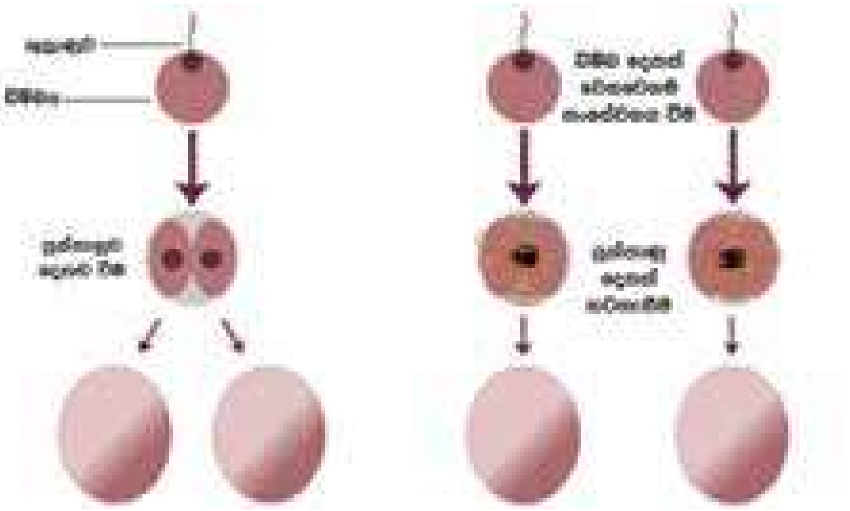
සෑම අවස්ථාවකදීම සාර්ථක සංසේචනයෙන් පසු, හටගන්නා XX යුක්තාණුවකින් ගැහැණු දරුවෙකු සහ XY යුක්තාණුවකින් පිරිමි දරුවෙකු හට ගැනීම ස්වාභාවිකය.
මේ නිසා අලුත් ජීවියෙකු හටගැනිමේ මුල්ම අවදිය යුක්තාණුවයි.

ඉහත විස්තර කළ ආකාරයට සියල්ල සාර්ථකව සිදුවීමෙන් පිරිමි හෝ ගැහැණු දරුවෙකුගේ උපත සිදුවේ.

නිවුන් දරුවන් දෙදෙනෙකු හටගන්නේ කෙසේද?

ඒකාකාර නිවුන්නු

ආකාර දෙකක නිවුන්නු



01. ඒකාකාර යුක්තානු දෙකක් හටගැනීම

02. එකිනෙකට වෙනස් යුක්තානු දෙකක්

එකම පිළිසිඳ ගැනීමක ප්‍රතිඵලය වශයෙන්, දරුවන් දෙදෙනෙකු හෝ ඊට වැඩිගණනක් හටගැනීම නිවුන් භාවය ලෙස සැලකේ. පොදුවේ 'නිවුන්නු' ලෙස වැඩිපුරම හඳුන්වනුයේ එක් ගර්භණී භාවයකින් උපත ලැබූ දරුවන් දෙදෙනෙකුටය. තුන් නිවුන්, සිව් නිවුන් ආදී වශයෙන් බහු නිවුන් දරුවන් හටගැනීමද කලාතුරකින් දකින්නට ලබේ.

නිවුන් දරුවන්ගේ ගති ලක්ෂණ හටගැනීම ආකාර දෙකකින් සිදුවේ.

1. ඒකාකාර (සර්වසම) (identical) නිවුන්නු.
ඉහත (1.) සටහනෙහි පෙන්වා ඇති පරිදි, සාමාන්‍ය ක්‍රියාවලිය අනුව සංසේචනයෙන් පසුව හටගන්නා යුක්තාණුව දෙකට බෙදුණු විගසම එකිනෙකින් වෙන්වේ. ඊටපසු මෙම කොටස් දෙක යුක්තාණු දෙකක් ලෙස වෙන වෙනම ගර්භාෂයට බද්ධ වී නව කළල දෙකක් නිර්මාණය වේ. මේ දෙකෙහිම සෑම අතින්ම ඒකාකාර වර්ණදේහ තිබෙන නිසා එසේ ලැබෙන නිවුන් දරුවෝ, බාහිර පෙනුමෙන් සහ බොහෝ ගති ලක්ෂණ වලින් සර්වසම, ගැහැණු දරුවන් දෙදෙනෙකු (XX, XX) හෝ එවැනිම සර්වසම, පිරිමි දරුවන් දෙදෙනෙකු (XY, XY) වෙති.

2. ආකාර දෙකක (විසම) (unidentical) නිවුන්නු.
ඉහත (2.) සටහනෙහි දැක්වෙන පරිදි, මවගේ ඩිම්බ කෝෂයෙන් එක වරකදී ඩිම්බ දෙකක් මුක්ත වනු ඇත. මෙම ඩිම්බ දෙක වෙන වෙනම සංසේචනය වී යුක්තාණු දෙකක් හටගනී. මෙම යුක්තාණු (XX, XY), (XX, XX) හෝ (XY, XY) විය හැකිය. මෙහිදී නිවුන් දරුවන් දෙදෙනා පිරිමි සහ ගැහැණු හෝ ගැහැණු දෙදෙනෙකු හෝ පිරිමි දෙදෙනෙකු විය හැකිය. ඔව්හු පිරිමි දරුවන් දෙදෙනෙකු හෝ ගැහැණු දරුවන් දෙදෙනෙකු වුවත්, ඒකාකාර ගති ලක්ෂණ සහිත දරුවෝ නොවෙති.

නිවුන්දරුවන්ගේ ගති ලක්ෂණ

ඒකාකාර නිවුන් දරුවෝ	ආකාර දෙකක නිවුන් දරුවෝ
1. ඩිම්බ කෝෂයෙන් මුක්ත වනුයේ එක් ඩිම්බයක් පමණකි	1. ඩිම්බ කෝෂවලින් ඩිම්බ දෙකක් මුක්ත වේ.
2. සංසේචනයේදී එක යුක්තාණුවක් සෑදේ	2. ඩිම්බ දෙක වෙන වෙනම සංසේචනය වේ.
3. යුක්තාණුව වහාම දෙකට බෙදී වෙන්වේ.	3. යුක්තාණු දෙකක් සෑදී වෙන වෙනම වර්ධනය වේ.
4. ගැහැණු දරුවන් දෙදෙනෙකු හෝ පිරිමි දරුවන් දෙදෙනෙකු හටගනී	4. ගැහැණු දරුවන් දෙදෙනෙකු, පිරිමි දරුවන් දෙදෙනෙකු හෝ ගැහැණු දරුවකු සහ පිරිමි දරුවකු විය හැකිය
5. දෙදෙනාම සැම අතින්ම ඒකාකාර වේ.	5. කිසිම ආකාරයකින් ඒකාකාර නොවේ.
6. දෙදෙනාම වැඩෙනුයේ එක් භෲණ පටලයක් ('waterbag') තුළය	6. වර්ධණය භෲණ පටල ('waterbag') දෙකක් තුළ

මේ ආකාරයට එකවර පිළිසිඳ ගැනීමක් මගින් නිවුන් දරුවන් දෙදෙනෙකු හටගැනීමේ ප්‍රවණතාව, සාමාන්‍ය දරු ප්‍රසූත වලින්, 2% පමණ වන බව, සංඛ්‍යා ලේඛන වලින් පෙනේ. ඔබට කලාතුරකින් හෝ මුණ ගැසෙන, නිවුන් දරුවන් හොඳින් නිරීක්ෂණය කළහොත් ඔවුන් ඒකාකාරද, ස්වරූපයෙන් විවිධද යන්න සහ එසේ වීමට හේතු වන්නට ඇත්තේ කුමන සාධකද, යන්නත් මෙම කරුණු ආශ්‍රිතව ඔබටම නිරාකරණය කර ගත හැකිය.