

□ **සුලභ මෙන්ඩලිය ලක්ෂණ.**

මිනිසුන් තුළ දැකිය හැකි බොහෝ ගති ලක්ෂණ මෙන්ඩලිය රටා පෙන්වයි. ඒවා අතරින් සුලභ උදාහරණ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

1)

කන්පෙති හිසට සම්බන්ධ වී ඇති ප්‍රමාණය මෙන්ඩලිය රටාවලට අනුව ආවේණිගත වේ. ඇලුණු කන්පෙති හිලින ගති ලක්ෂණයකි. කන්පෙතිවල ඇලුණු ප්‍රමාණය තීරණය කරන හිලින ඇලිලවල පිටපත් දෙක ම (සමයුග්මක හිලින තත්ත්වය) ඇති විට ඇලුණු කන්පෙති ප්‍රතිඵල වේ.

2)

ඇතැම් පුද්ගලයන්ගේ නළලේ හිසකෙස් ආරම්භ වන කේශ රේඛාව නළලේ මැද එක් ස්ථානයක දී පහතට නෙරා ඇත. මෙය W ප්‍රමුඛ ඇලලිය මඟින් පාලනය වන ලක්ෂණයකි. හිසා මේ ලක්ෂණය රහිත පුද්ගලයන් සියල්ල සමයුග්මක හිලින (ww) විය යුතු ය.

3)

මෙය ප්‍රවේණිකව සම්ප්‍රේෂණය වන කම්මුල් පේශිවල දක්නට ලැබෙන ගති ලක්ෂණයකි. මෙවැනි පුද්ගලයන් සිනා සෙන විට මුහුණේ ඇති කෙටි පේශි මඟින් මුහුණේ සම ඉහළට ඔසවයි. මෙමඟින් සමෙහි සුළු අවපාතනයක් ඇති කරයි. මෙය කම්මුල් වළ ගැසීම ලෙස හැඳින්වේ. බොහෝ විට කම්මුල් දෙකෙහි ම මේ වළ ගැසීමේ තත්ත්වය ඇති වේ.

එක් කම්මුලක පමණක් වළ ගැසීම දුර්ලභ සිද්ධියකි. කම්මුල් වළ ගැසීම ප්‍රමුඛ ගති ලක්ෂණයක් වන අතර, මෙන්ඩලිය රටාවලට අනුව ආවේණිගත වේ.

4)

නැමුණු මහපටැඟිල්ල යනු මහපට ඇඟිල්ලේ (පුරුක් අතර ඇති සන්ධිවල) අධික විචන්‍යතාව හෙවත් ඇදීමේ හැකියාව හිසා මහපටැඟිල්ල දිගහරින විට පිටුපසට නැමීමේ තත්ත්වයකි. ප්‍රමුඛ S ඇලලිය ඇති විට ඍජු මහපටැඟිල්ල ඇති කරන ප්‍රමුඛ රූපාණුදර්ශය ඇති වේ. ප්‍රමුඛ S ඇලලිය හැකි විට මහපටැඟිල්ල නැමේ.

5)

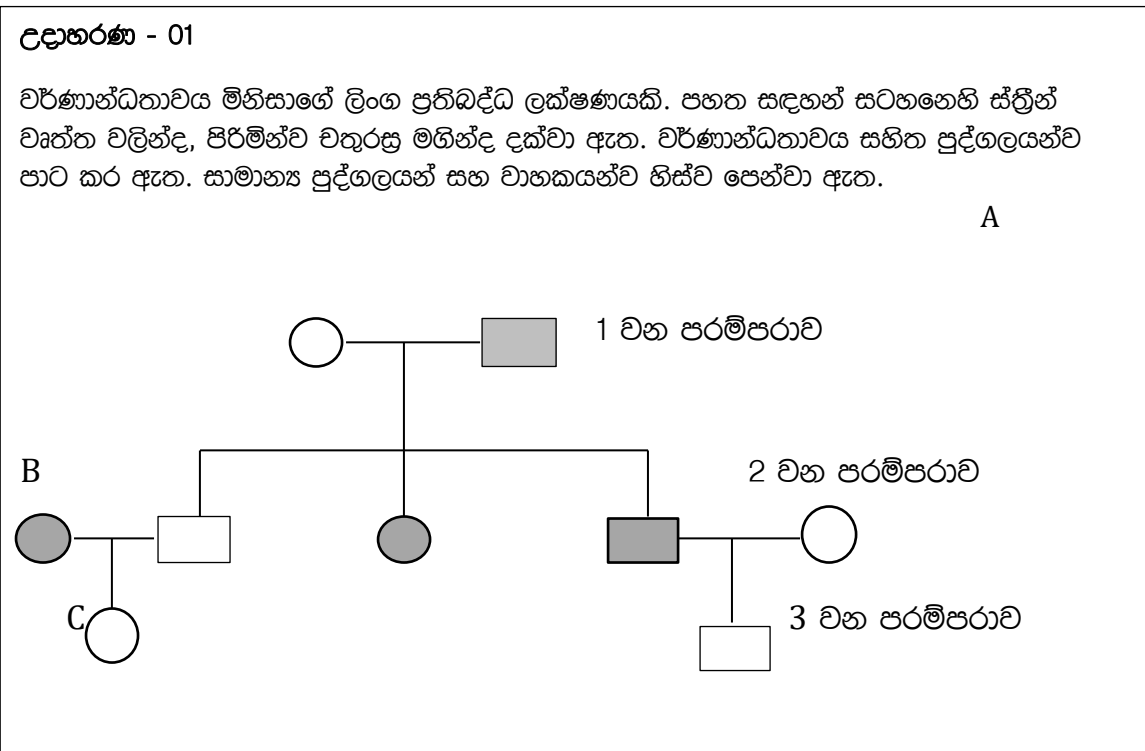
දිව රෝල් කිරීමේ හැකියාව යනු, දිවෙහි පාර්ශ්වික කොන් ඉහළට නැටීමෙන් නලයක ආකාරයට සකස් කිරීමේ හැකියාවයි. ඇතැම් පුද්ගලයින්ට දිවෙහි අභ්‍යන්තරස්ථ පේශිය භාවිතයෙන් දිව විශේෂිත හැඩවලට අනුව සැකසිය හැකි ය. දිව නලයක ආකාරයට රෝල් කිරීමේ හැකියාව සාමාන්‍ය මෙන්ඩලිය ආවේණියට අනුව තීරණය වන ප්‍රමුඛ ගති ලක්ෂණයකි.



□ පෙළවැල සටහන් විශ්ලේෂණය කිරීම

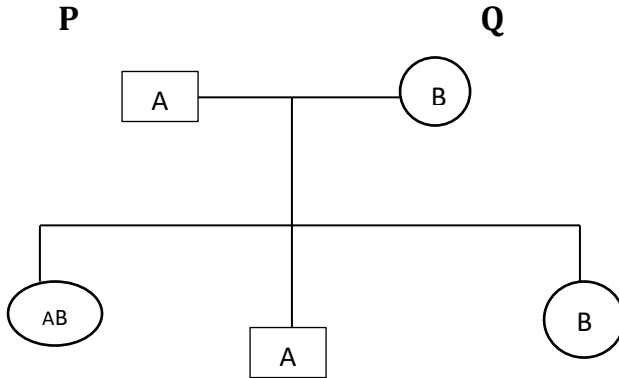
දී ඇති පවුල් ගසක සලකා බලන ගති ලක්ෂණයක ආවේණිය රූපසටහනකින් නිරූපණය කිරීම පෙළවැල සටහනක් ලෙස හැඳින්වේ. මෙය ගොඩනංවන්නේ ආවේණිගත වීමේ රටාව හඳුනා ගත හැකි වන පරිදි සලකා බලන පවුලක් තුළ පරම්පරා කිහිපයක් පුරා අදාළ තොරතුරු එක්රැස් කිරීමෙනි.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



උදාහරණ - 02

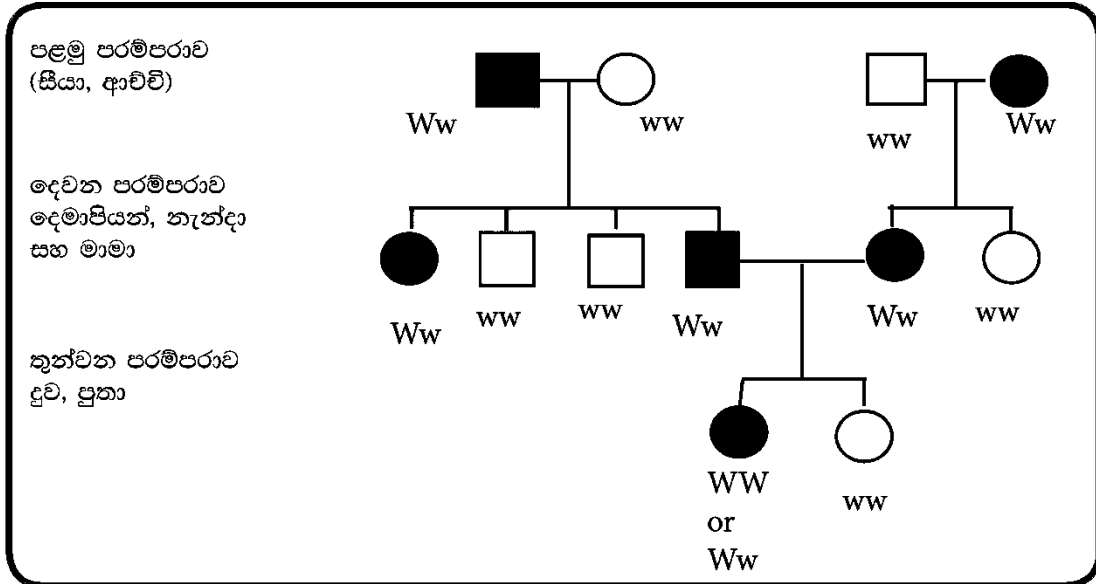
පහත සඳහන් රූපයේ වික්තරා පවුලක අනුයාත පරම්පරා දෙකක රුධිර සහ ආවේණිගත වන ආකාරයයි. මෙහි P සහ Q යන දෙදෙනාගේ ප්‍රවේණි දර්ශ සොයන්න.



මිනිසුන් තුළ දැකිය හැකි සුලභ මෙන්ඩලීය ලක්ෂණ සමඟ විශ්ලේෂිත පෙළවැල සටහන්

□ **නළලේ කේශ රේඛාව පහතට යොමු වී පිහිටීම (Widow's peak)**

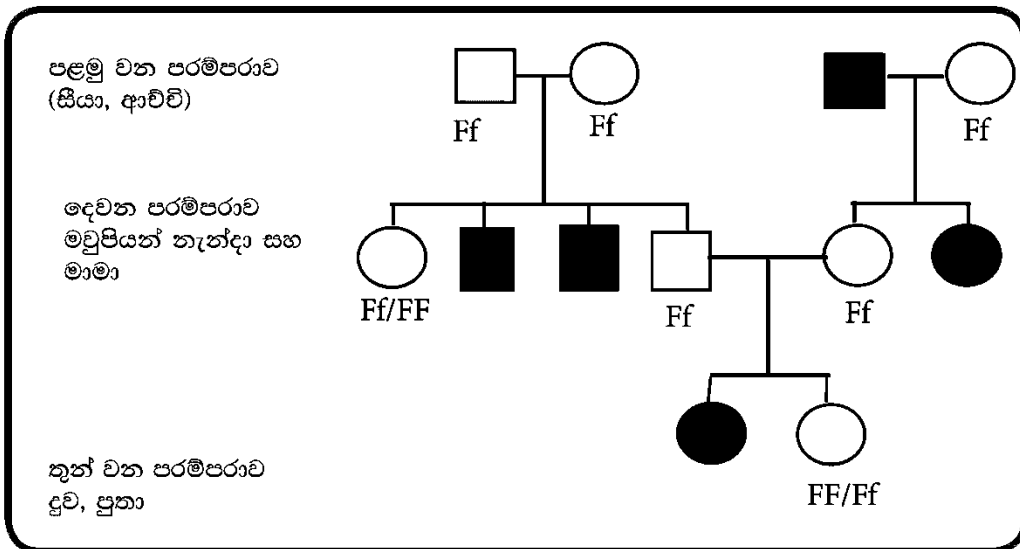
- Widow's peak යන ගති ලක්ෂණය, යම් පවුලකට අදාළව පරම්පරා තුනක් තුළ ආවේණිගත වන ආකාරය පහත දී ඇති පෙළවැල සටහන මඟින් නිරූපණය කරයි.
- දී ඇති උදාහරණයට අනුව ඒ පවුල්වල සීයා සහ ආච්චී යන යුගල දෙකෙහි ම එක් අයකු පමණක් මේ ලක්ෂණය දරයි.
- මෙය ප්‍රමුඛ ලක්ෂණයක් නිසා, Widow's peak යන ලක්ෂණය නොදරන අය සමයුග්මක හිලින (ww) විය යුතු ය.
- මිලග පරම්පරාවේ ඇතැම් පුද්ගලයන් තුළ මේ ලක්ෂණය දැකිය හැකි වූ අතර, ඇතැම් පුද්ගලයන් තුළ දක්නට නොලැබිණි.
- එනිසා මේ ලක්ෂණය පෙන්නුම් කරන සීයා සහ ආච්චී යන දෙදෙනම විෂමයුග්මකයන් (Ww) විය යුතු ය.
- මේ ආකාරයට ම තුන්වන පරම්පරාවේ ජනිතයන් බිහි කිරීම සඳහා දෙවන පරම්පරාවේ මේ ලක්ෂණය දැකිය හැකි මවුපියන් දෙදෙනා ද විෂමයුග්ම විය යුතු ය.
- එසේ වන්නේ පළමුවන පරම්පරාවට අයත් ඔවුන්ගේ මවුපියන්ගෙන් එක් අයෙකු සමයුග්මක හිලින (ww) වන බැවිනි.
- මේ නිසා තුන්වන පරම්පරාවේ Widow's peak ලක්ෂණය සහිත දරුවා Ww හෝ WW විය හැකි ය. එසේ වන්නේ ඔවුන්ගේ මවුපියන් දෙදෙනාට අදාළ ලක්ෂණය තිබෙන බැවිනි.



Widow's Peak හි ආවේණිය

☐ ඇලුණු කන්පෙති

- කළින් පැහැදිලි කර ඇති පරිදි මෙය නිලීනව උරුම වන ලක්ෂණයකි.
- පහත දැක්වෙන පෙළවැල සටහන සඳහා Widow's peak ලක්ෂණය අධ්‍යයනය කිරීමට යොදා ගත් පවුල පිළිබඳව ම විස්තර භාවිත කර ඇත.
- නොඇලුණු කන්පෙති සඳහා ප්‍රමුඛ ඇලලිය F ලෙසත්, එහි නිලීන ඇලලිය f ලෙසත් සලකා තිබේ.



ඇලුණු කන්පෙතිවල ආවේණික රටා පෙන්වුම් කරන පෙළවැල් සටහන

- පළමුවන පරම්පරාවේ, ඇලුණු කන්පෙති රහිත සීයා - ආච්චිගෙන් දරුවන් වන දෙවන පරම්පරාව තුළ නොඇලුණු කන්පෙති මෙන්ම ඇලුණු කන්පෙති ද දැකිය හැකි ය.

- මිනිස් පැහැදිලි වන්නේ ඒ සීයා - ආච්චි විෂමයුග්මක (Ff) වන බවත්, ජනිතයන් අතර ඇලුණු කන්පෙති සහිත පිරිමින් දෙදෙනකු නිලීන සමයුග්මක (ff) ඇලීල දරන බවත්, සහ නොඇලුණු කන්පෙති සහිත පිරිමියා සහ ගැහැනිය විෂමයුග්මක (Ff) හෝ සමයුග්මක ප්‍රමුඛ (FF) විය හැකි බවත්ය.
- දෙවන පරම්පරාව තුළ පෙන්වා ඇති පරිදි, නොඇලුණු කන්පෙති සහිත රූපාණුදර්ශය සහිතව සලකා බැලූ පවුල් දෙක අතර ගැහැනියක හා පිරිමියකු අතර සිදු වී ඇති විවාහය මඟින් දියණියන් දෙදෙනකු ප්‍රතිඵල වී ඇත.
- ඔවුන් දෙදෙනා අතරින් එක් අයෙකු ඇලුණු කන්පෙති දරන අතර අනෙක් දියණිය නොඇලුණු කන්පෙති දරයි.
- එමනිසා දෙවන පරම්පරාවේ විවාහ වූ නොඇලුණු කන්පෙති සහිත යුචල Ff ප්‍රවේණි දර්ශය දැරිය යුතුය.
- තෙවන පරම්පරාවේ ඇලුණු කන්පෙති සහිත දියණිය ff ප්‍රවේණි දර්ශයත්, අනෙක් දියණිය FF හෝ Ff ප්‍රවේණි දර්ශයත් දැරිය යුතු ය.
- ඉහත පවුලේ ම ඇලුණු කන්පෙති සහිත වෙනත් දරුවකු ලැබීමේ සම්භාවිතාව ඒකාංග මුහුමක් (Ff × Ff) යොදා ගනිමින් ගණනය කළ හැකි ය.
- නිලීන සමයුග්මක (ff) තත්ත්වයේදී මේ ලක්ෂණය ඇති වන නිසා ඒ සම්භාවිතාව සෑම දරුවකුට ම $\frac{1}{4}$ කි. පවුලේ සිටිය හැකි Widow's peak සහ ඇලුණු කන්පෙති යන ලක්ෂණ දෙක ම තිබීමේ හැකියාව සම්භාවිතා නියම භාවිතයෙන් ගණනය කළ හැකි ය.
- ලක්ෂණ දෙකට අනුරූප ඇලීල වෙන් වෙන් වූ වර්ණදේහ දෙකක පිහිටා ඇති බව සැලකූ විට, ද්විඅංග මුහුමක දී ඇලීල යුගල දෙක ස්වාධීනව සංරචනය වේ. (WwFf × WwFf).
- ගුණ කිරීමේ නීතියට අනුව, Widow's peak හා ඇලුණු කන්පෙති යන ලක්ෂණ දෙක ම දැරීමට ඇති හැකියාව

.....

.....

.....

.....

.....