

රූට නිදන ගස්

අප මෙන්ම දිවා කාලයේ නොනිදා රාත්‍රී කාලයේදී නින්දට යන ගස් ඔබ දැක ඇති. එසේත් නැතහොත් මේ වන විට ඒවා ගැන ඔබ අසා තිබෙන්නට පුළුවනි. ඔබ හොඳින් දන්නා කතුරුමුරුංගා, සියඹලා, රණවරා, තෝර ගස් ගැන මොහොතක් සිතන්න. මේවායේ දහවලට දිගහැරගත් පත්‍ර සවසට හැකිලෙනවා නේද? ඒ ඇයි දැයි විමසා බැලීමට ඔබ උනන්දු වී තිබේ ද?

රනිල කුලයට [Fabaceae] අයත් ශාක බොහෝමයක සරල තනි පත්‍ර නොව, අක්ෂයකට ඉතා කුඩා නටුවලින් සවි වී ඇති පත්‍රිකා කිහිපයකින් සමන්විත සංයුක්ත පත්‍ර ශාකයට සම්බන්ධ වන බව පළමු ඡායාරූපයෙන් ඔබට පැහැදිලිවනවා ඇති. හොඳින් නිරීක්ෂණය කළ හොත් රූට නිදා ගන්නා ගස්වල මේ පත්‍ර හා පත්‍රිකා නටු පාදයේ කුඩා ගැටිත්තක් වැනි මහත්වූ කොටසක් (දෙවන ඡායාරූපයෙන් පෙන්නන පරිදි) ඔබට දැකගත හැකි වෙයි.

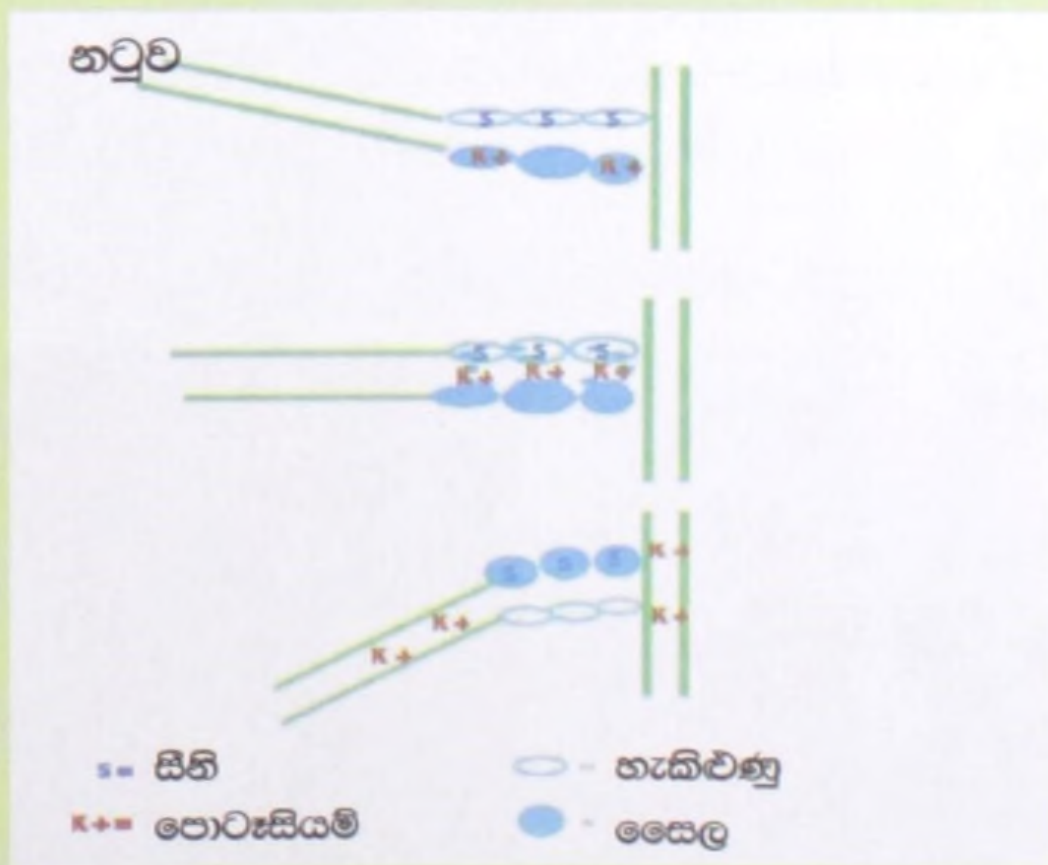


දිගහැරුණු සහ හැකිළිනු රනිල කුලයේ ශාක පත්‍ර දිස්වන අයුරු
(www. <http://plantsinaction.science.uq.edu.au>)



පත්‍රිකා නටු පාදයේ උපධානය සහිත ගැටිත්තක් වැනි මහත්වූ කොටස
(www. <http://plantsinaction.science.uq.edu.au>)

උද්භිද විද්‍යාවට අනුකූලව උපධානය (Pulvinus) යනුවෙන් හඳුන්වන මේ ස්ථානය ශාකයේ පත්‍රිකාව හෝ පත්‍රය හෝ ඉතා සියුම් ලෙස උස් පහත් කිරීමට (දිගහැරීමටත් හැකිලීමටත්) වග බලා ගනී. මෙයට ප්‍රධාන හේතුව වී ඇත්තේ උපධානය තුළ විශේෂිත පයිට්ක්‍රෝම් නම් (Phytochrome) ආලෝක සංවේදී වර්ණක ඇති බැවිනි. ආලෝකයේ අඩු වැඩිතාවයට සංවේදී වෙමින් උත්තේජය වන මේවා, උපධානයේ ඇති අනිකුත් සාමාන්‍ය සෛල තුළ සිති හා පොටෂියම් අයන සාන්ද්‍රණ වෙනස් කරමින් සෛලීය පෙව රසායනික වෙනස්කිරීම් සිදු කරනු ලබයි. එවිට සෛල ප්ලාස්මය මගින් සෛලීය බිත්තිය මත ඇතිවන පීඩනය වෙනස්වීමෙන් ශාක නටුවේ එකම ස්ථානයක කුඩා සෛල රාශියක් එකවර හැකිලීමටද දිගහැරීමටද හැකියාව ලබයි. මේ ආකාරයෙන් පත්‍රිකා හා පත්‍රවල උපධානය ක්‍රියාකරන විට දහවල දී දිගහැරුණු ශාක පත්‍ර රාත්‍රී කාලයේදී හකුළා ගන්නා ලෙස ඒවා අපට දැකගත හැකිය.



සෛලීය සිති හා පොටෂියම් අයන සාන්ද්‍රණ අනුව නටුවේ ආනතිය වෙනස් වන අයුරු පෙන්වන රූප සටහනක්

(www. <http://plantsinaction.science.uq.edu.au>)

විශාල ශාක දේහයක එක් කුඩා ස්ථානයකට පමණක් සීමාවන මෙවැනි ක්‍රියාදාමයන් ස්වභාව ධර්මයේ අයුරු මැවීමක් නොවන්නේද?