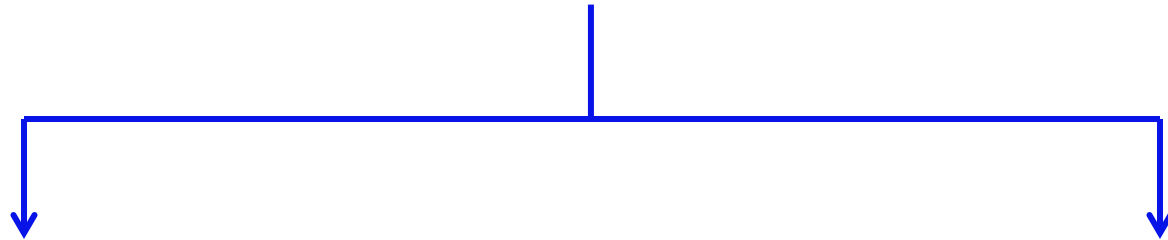


11 ශ්‍රේණිය

ජීවී පටක - 02

ජීවී පටක



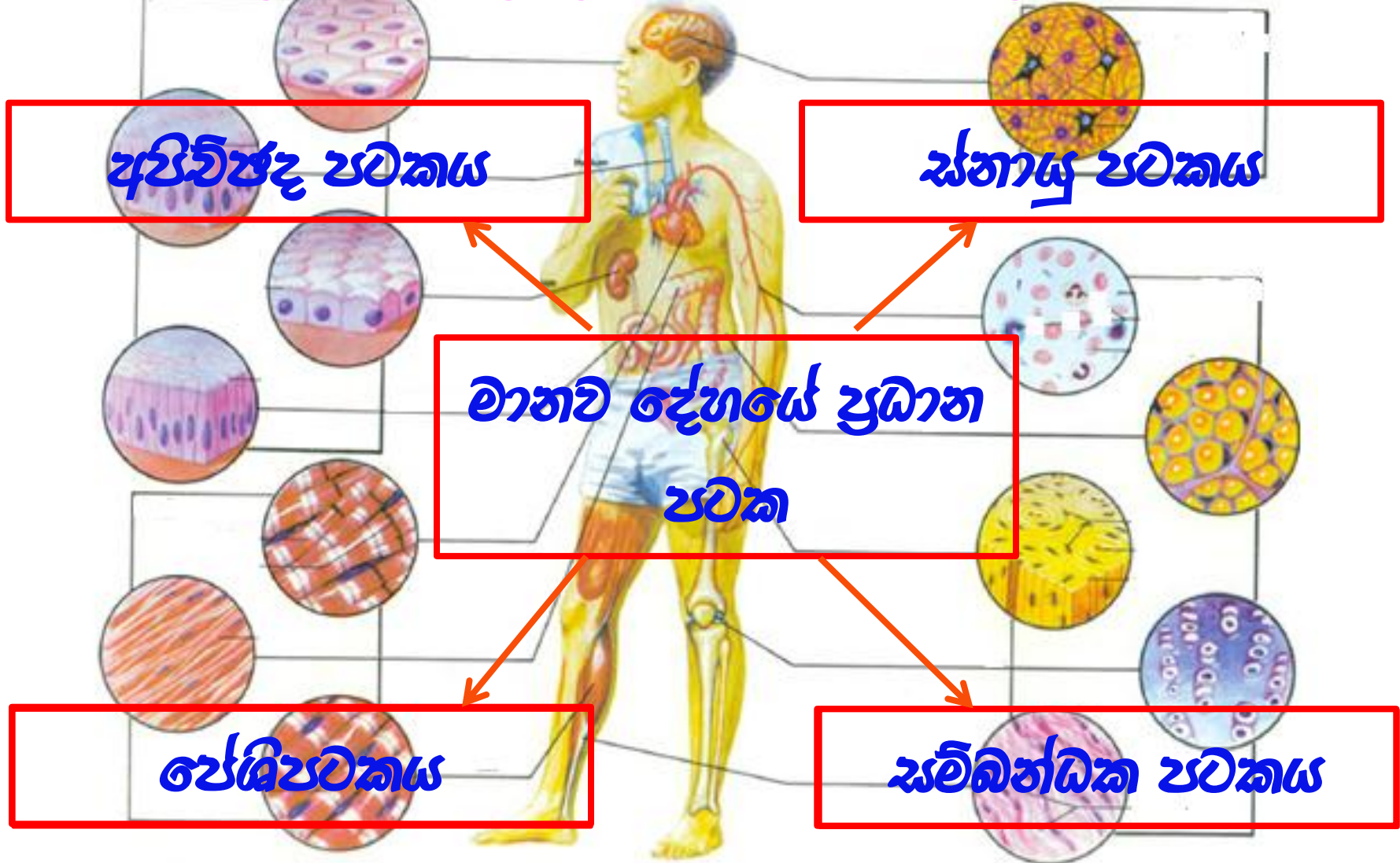
ශාක පටක

සත්ත්ව පටක

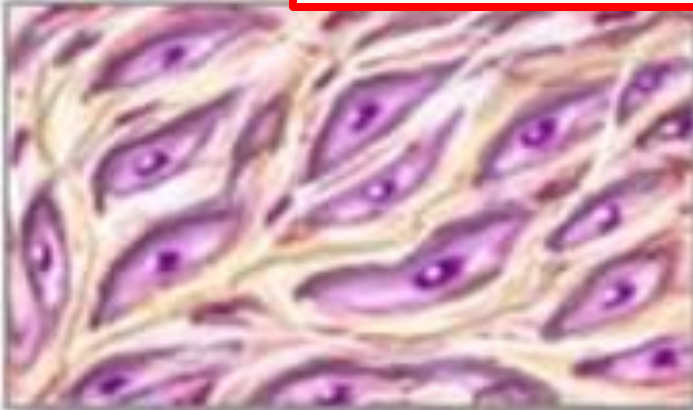
සත්ත්ව දේහයට අයත් පටක

ශාක දේහය මෙහිම ඔහු සෛලික
සත්ත්ව දේහයද නිශ්චිත කෘත්‍යයක් ඉටු
කිරීමට හැකි ගැසුණු පොදු සම්භවයක්
සහිත සෛල සමූහයක් එක්ව සෑදුණු
අවයව, පද්ධති මගින් සැකසී ඇත.

පෘෂ්ඨවංශීන්ගේ දේහය සැකසී ඇති ප්‍රධාන පටක වර්ග හතර රූපයේ නම් කරන්න



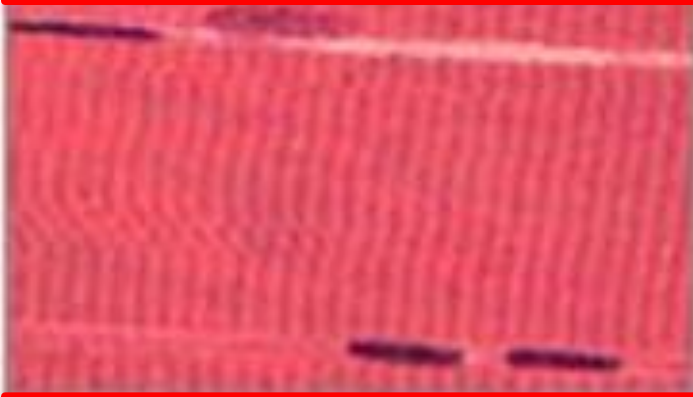
මානව දේහයේ ප්‍රධාන පටක



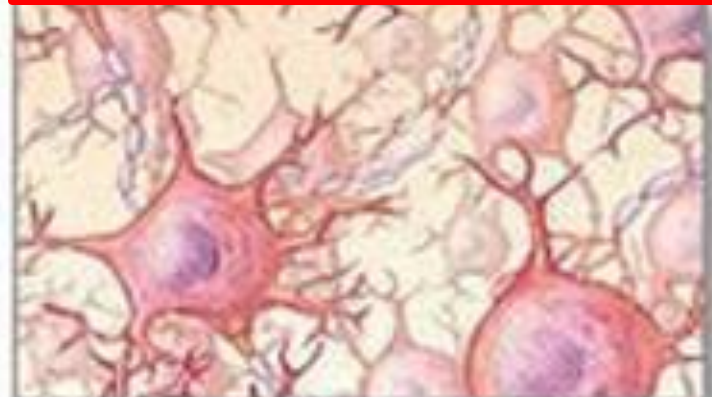
සම්බන්ධක පටකය



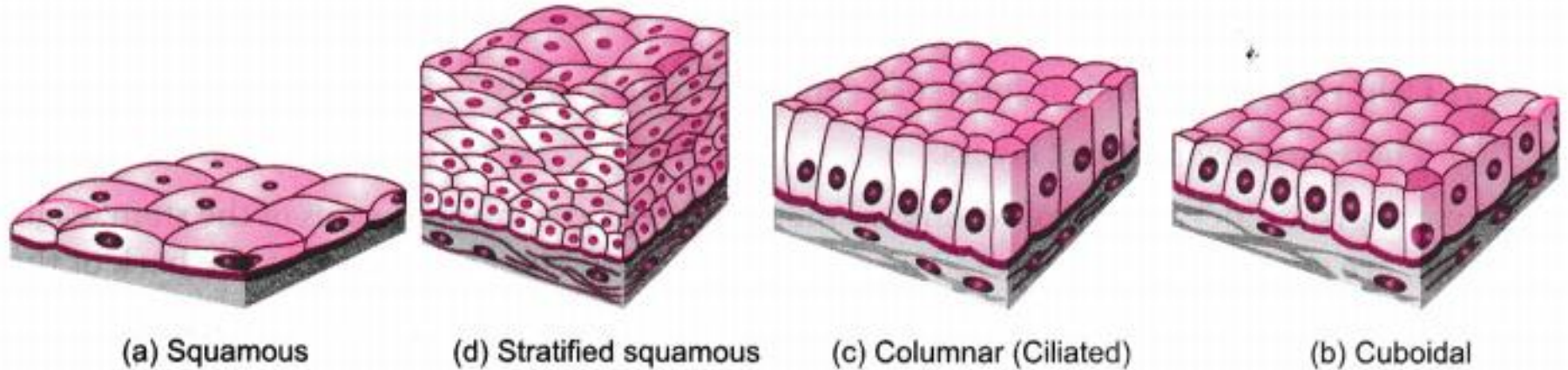
අවිච්ඡද්‍ය පටකය



පේශි පටකය



ස්නායු පටකය

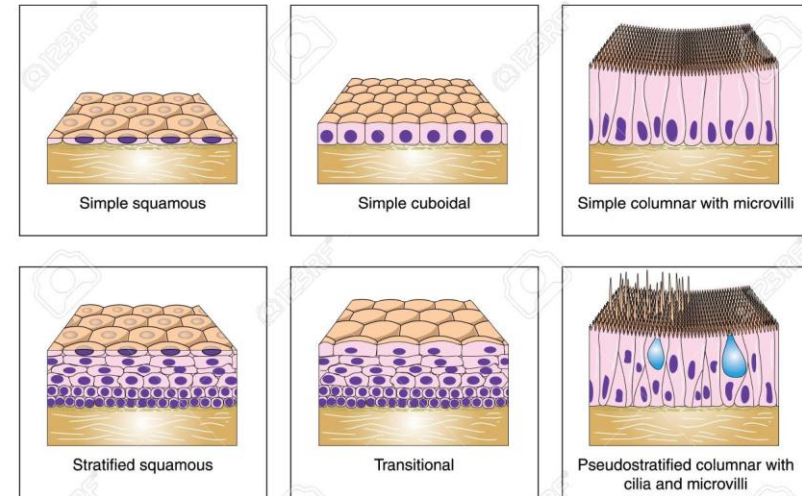


Different types of epithelial tissues

අපිච්ඡද පටකය

මිනිස් සිරුරේ අන්‍යෝන්තර හෝ බාහිර
පෘෂ්ඨ ආස්තරණය කෙරෙන පටකය
අපිච්ඡද පටකයයි.

i. අපිච්ඡද පටකවල
දැකිය හැකි ප්‍රධාන
ලක්ෂණ තුනක් ලියන්න.



- අපිච්ඡද පටකයට අයත් සෛල පාදස්ථ පටලයක් මත පිහිටා තිබීම.
- සෛල ඒකිනෙක තදින් ඇසිරී තිබීම.
- පාදස්ථ පටලය මගින් පෝෂණය වන අතර රුධිර සැපයුමක් හැර.

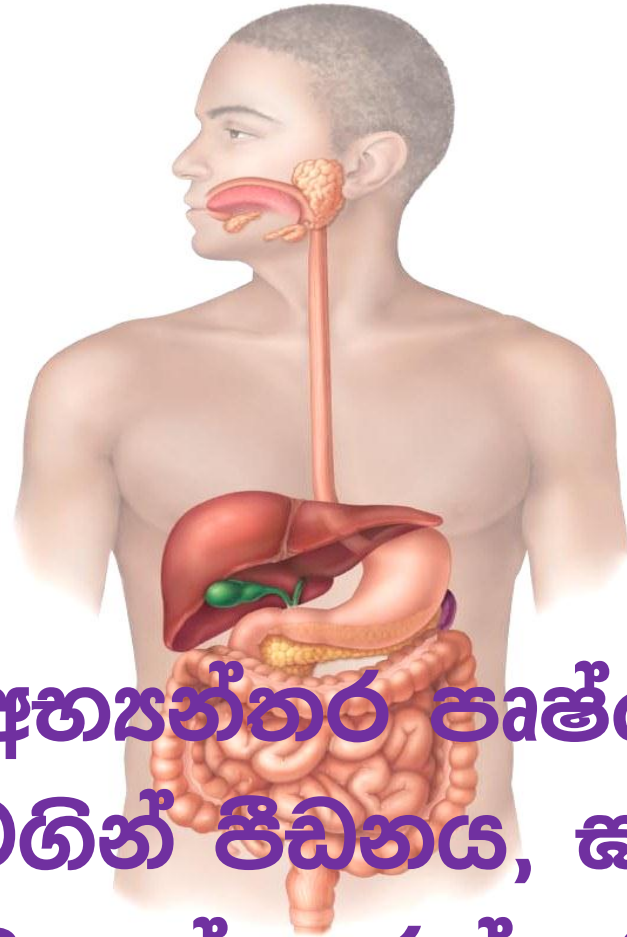
ii. මිනිස් සිරුරේ අපිච්ඡද පටක පිහිටන ස්ථාන හතරක් සඳහන් කරන්න.

- රුධිර කේශානලිකා බිත්තිය
- නයිරොයිසි ග්‍රන්ථි බිත්තිය
- ආහාර මාර්ග බිත්තිය
- මුත්‍රාශ බිත්තිය
- සමේ අපිච්ඡර්මය

iii. අපිච්ඡද පටකයේ ප්‍රධාන කාර්‍යයන්
පහක් සඳහන් කරන්න.

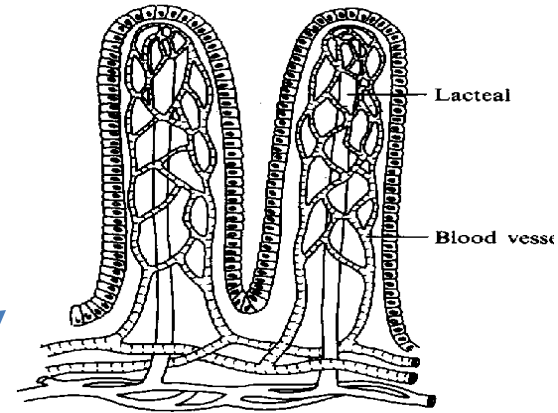
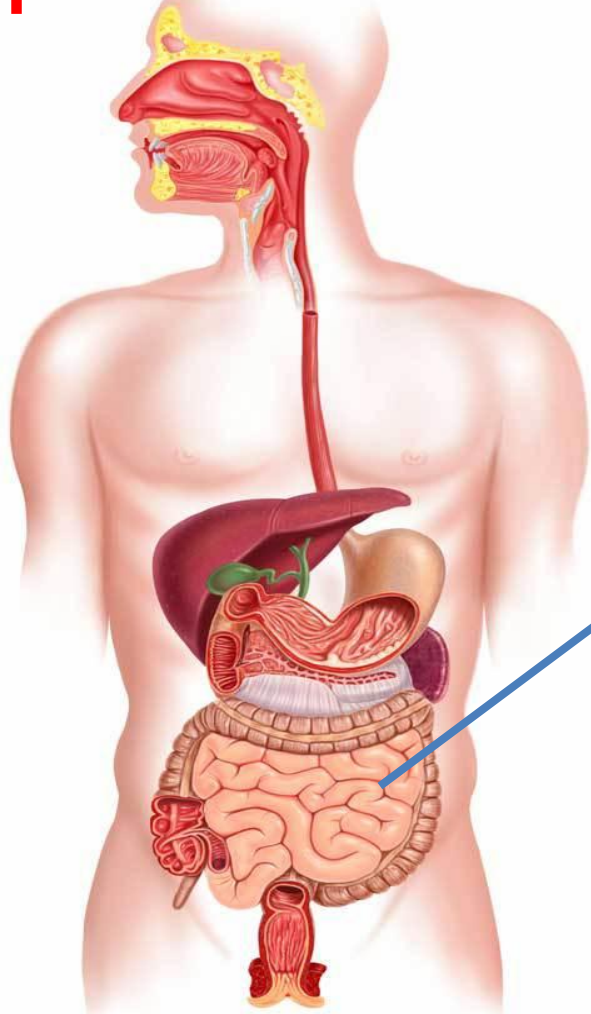
- පෘෂ්ඨ ආස්තරණය කිරීම හා ආරක්ෂාව සැලසීම.
- අවශෝෂක කාර්‍යය සිදු කිරීම.
- උත්තේජ ප්‍රතිග්‍රහණය කිරීම.
- ස්‍රාවී කාර්‍යය ඉටු කිරීම.
- පෙරීමේ කාර්‍යය ඉටු කිරීම.

- පෘෂ්ඨ ආස්තරණය කිරීම හා ආරක්ෂාව සැලසීම.



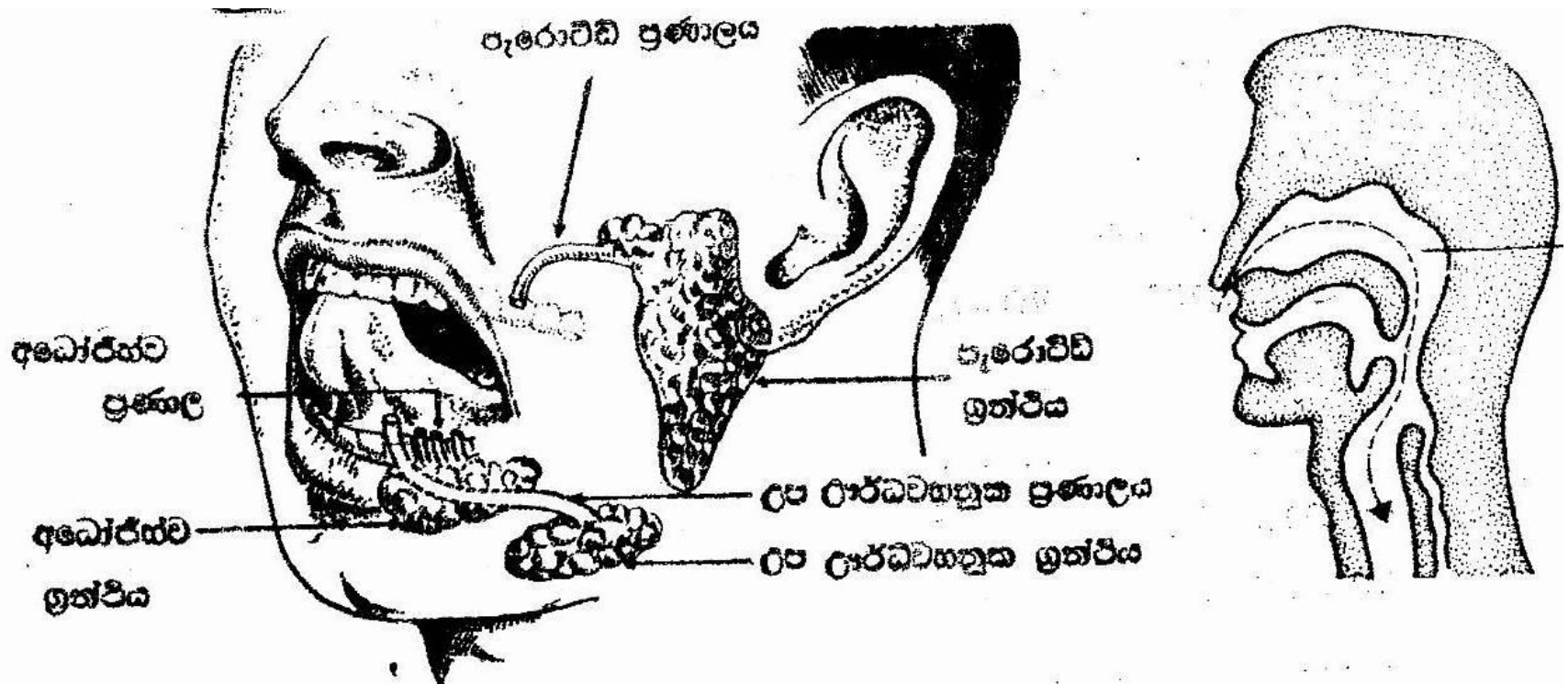
දේහයේ බාහිර හා අභ්‍යන්තර පෘෂ්ඨ ආස්තරණය කිරීම මගින් ජීවිතය, ඝර්ෂණය, සහ ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ආදියෙන් ආරක්ෂාව සැලසීම සිදුකරයි.

■ අවශෝෂක කෘත්‍යය සිදු කිරීම.



- ආහාර මාර්ගයේ වූ අපිච්ඡද පටක මගින් ජීරණ වල අවශෝෂණය කරයි.

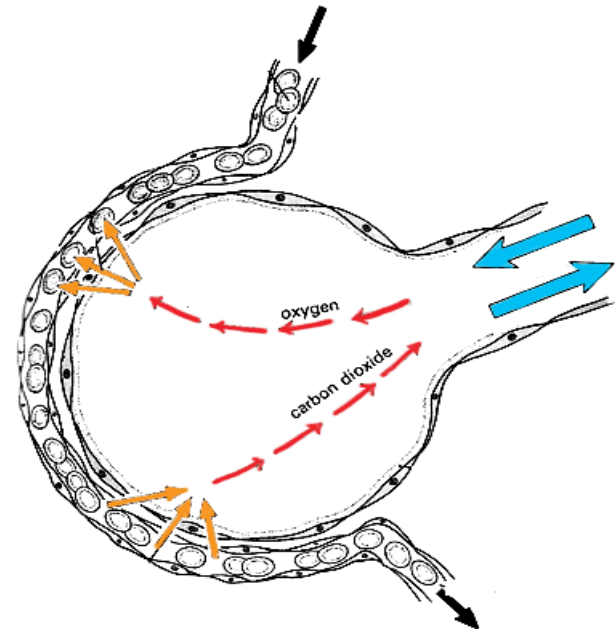
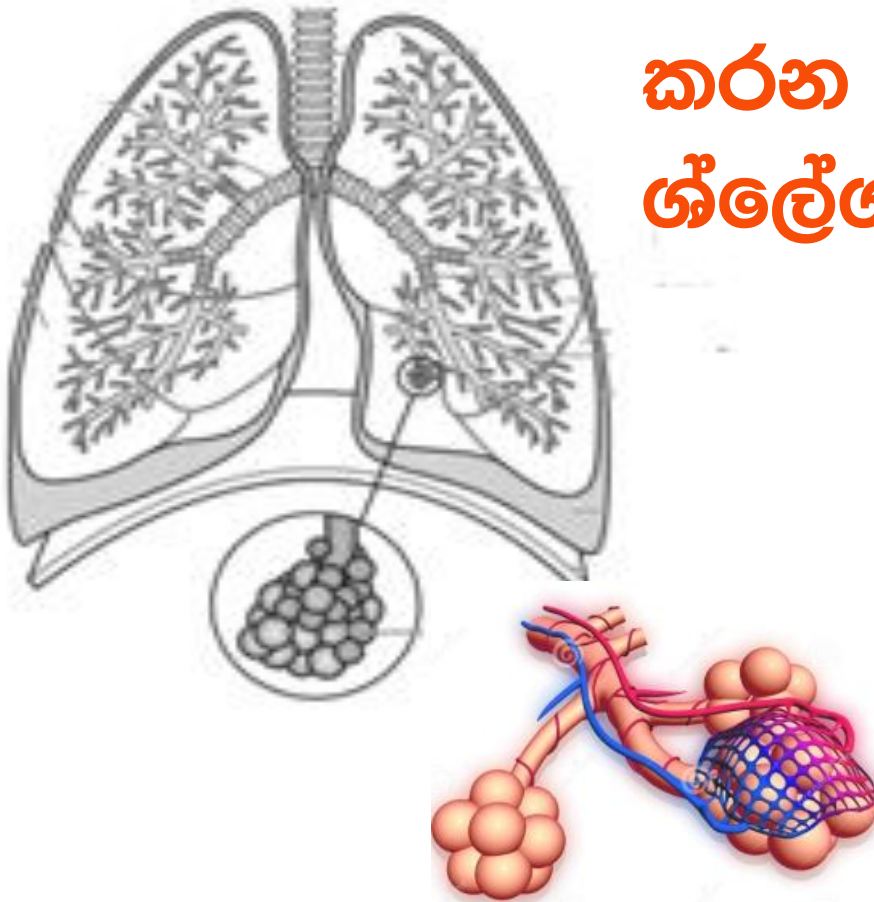
■ උත්තේජ ප්‍රතිග්‍රහණය කිරීම.



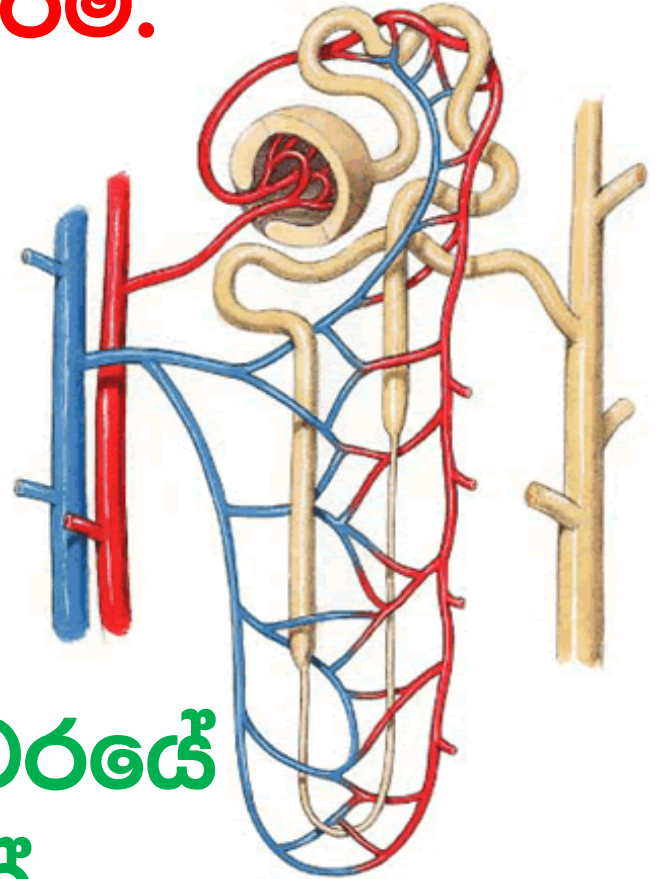
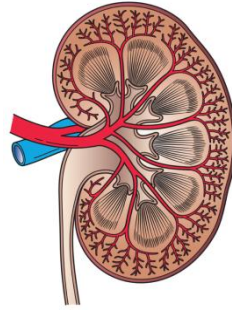
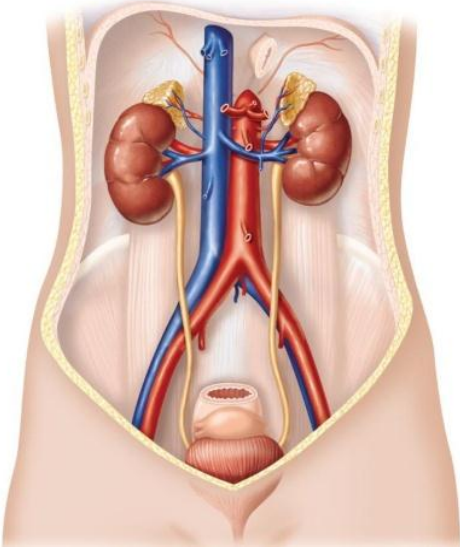
දිවේ සහ නාසයේ පිහිටි අපිච්ඡද පටක මගින් රස හා සුවඳ ප්‍රතිග්‍රහණය කරයි.

■ ස්‍රාවී කෘත්‍යය ඉටු කිරීම.

ශ්වසන පද්ධතිය ආස්තරණය කරන අපිච්ඡද පටක මගින් ශ්ලේෂ්මල ශ්‍රාවය කරයි.



- **පෙරීමේ කෘත්‍යය ඉටු කිරීම.**



වෘක්කානුවල බෝමන් ප්‍රාවරයේ
ඇති අපිච්ඡද පටක මගින්
රුධිරය පෙරීම සිදු කරයි.

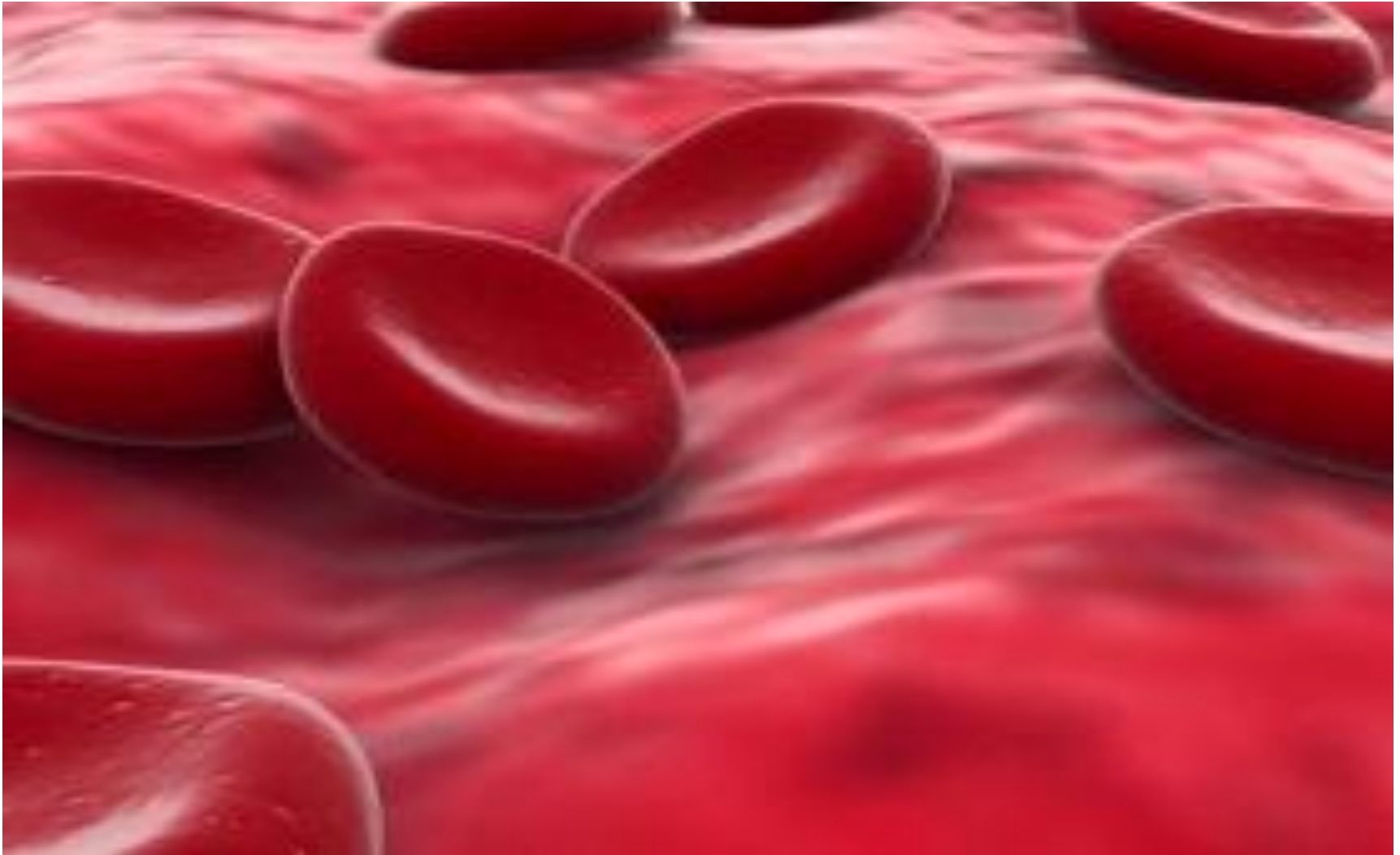
සම්බන්ධක පටකය

දේහයේ විවිධ පටක හා අවයව අතර සම්බන්ධතාව පවත්වා ගැනීම සඳහා සැකසී ඇති පටකය සම්බන්ධක පටකයයි. මිනිස් සිරුරේ සම්බන්ධක පටක ගණනාවක් සහිත ය.

i. සම්බන්ධක පටක අතුරින් ප්‍රධාන පටක හතරක් නම් කරන්න.

- රුධිර පටකය
- අස්ථි පටකය
- කාටිලේජ පටකය
- සමට යටින් පිහිටි සම්බන්ධක පටකය.

රුධිර පටකය



- a. රුධිර පටකයේ මූලික ලක්ෂණ තුනක් සඳහන් කරන්න.
- රුධිර ප්ලාස්මය (තරලමය පූරකයකින්) හා දේහානු චලීන් සමන්විත වීම.
 - රතු රුධිරාණු, සුදු රුධිරාණු, හා පට්ටිකා ප්ලාස්මය තුළ අවලම්භනය වී තිබීම.
 - රුධිර කැටි ගැසීමේදී පමණක් තන්තු ඇති වීම.

b. රුධිර පටකයේ ප්‍රධාන කාර්යය තුනක් සඳහන් කරන්න.

- අවශ්‍ය දෑ සෛලවලටත් අනවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය සෛල වෙතින් ඉවතටත් පරිවහනය කිරීම.
- විෂබීජ විනාශ කරමින් දේහයට ආරක්ෂාව සැපයීම.
- සමස්ථිතිය පවත්වාගෙන යාම. (සිරුරේ ජලය, උෂ්ණත්වය වැනි තත්ත්ව නියතව පවත්වා ගැනීම)

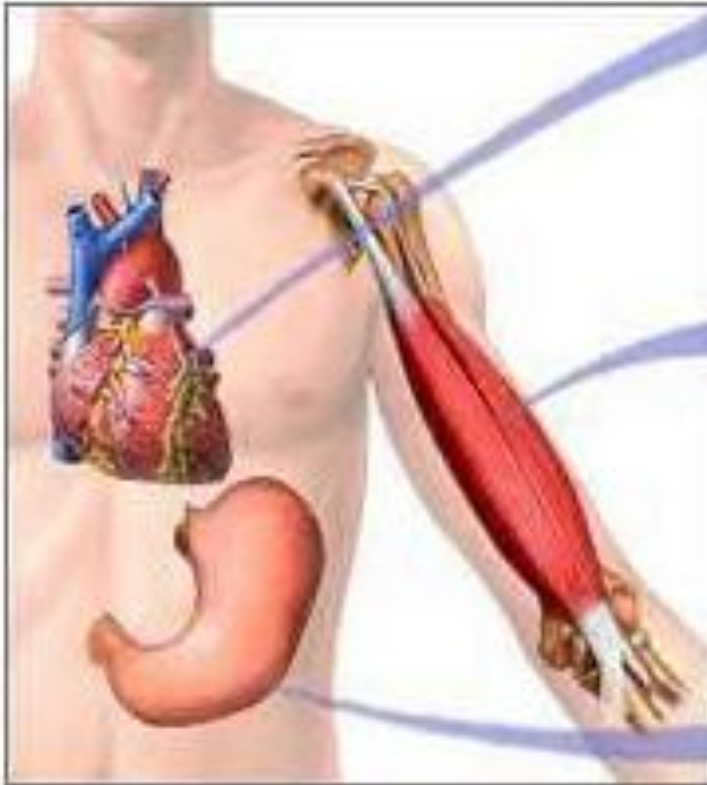
ජේෂ් පටකය

මිනිස් සිරුරේ චලන දැක්වීම
සඳහා විශේෂයෙන් සැකසුණු පටක
වර්ගය වන්නේ ජේෂ් පටකය යි.

i. ජේෂ් පටකයට අයත් ප්‍රධාන ජේෂ් වර්ග තුන සඳහන් කරන්න.

- සිහින් ජේෂ් පටකය
- කංකාල ජේෂ් පටකය
- හෘත් ජේෂ් පටකය

ii. ජේශ් පටකයට අයත් ජේශ් වර්ග තුනෙහි රූප සටහනක් පහත දැක්වේ. ජේශ් වර්ග තුන නම් කරන්න.



■ හෘත් ජේශ්



■ කංකාල ජේශ්



■ සිහිදු ජේශ්

i. එක් එක් පේශි වර්ගය සම්බන්ධයෙන් පහත තොරතුරු සපයන්න.

a. පේශි වර්ගය හඳුන්වන නම : **සිහිදු පේශි**

b. පේශි සෛලවල ස්වභාවය/හැඩය: **තර්කු රූපී**

c. න්‍යෂ්ටියේ ස්වභාවය : **ඒක න්‍යෂ්ටික**

d. හරස් විලේඛන ඇති/නැති බව: **හරස් විලේඛන නැත.**

- e. සිරුරේ පිහිටන ස්ථාන:
- ආහාර මාර්ග ඛේතිය,
 - රුධිර වාහිනී ඛේතිය,
 - ගර්භාෂ ඛේතිය,
 - මුත්‍රාශයේ ඛේතිය.

f. වෙනත් තොරතුරු:

ඉක්මනින් විචාවට පත් නොවේ. අනිච්ඡානුගතයි.

- a. පේශි වර්ගය හඳුන්වන නම : **කංකාල පේශි**
- b. පේශි සෛලවල ස්වභාවය/හැඩය: **සිලින්ඩරාකාර, දිගටි**
- c. න්‍යෂ්ටියේ ස්වභාවය : **ඛණ්ඩ න්‍යෂ්ටික**
- d. හරස් විලේඛන ඇති/නැති බව: **හරස් විලේඛන ඇත.**
- e. සිරුරේ පිහිටන ස්ථාන:
- **ද්වි ශීර්ෂ පේශිය**
 - **ත්‍රි ශීර්ෂ පේශි ය.**
 - **කකුලේ පේශි**
 - **මුහුණේ පේශි.**
- f. වෙනත් තොරතුරු:
- ඉක්මනින් විඛාටට පත් වේ. ඉවිජානුගතයි.**

- a. පේශි වර්ගය හඳුන්වන නම : **හෘත් පේශි**
- b. පේශි සෛලවල ස්වභාවය/හැඩය: **ශාඛනය වී ඇත.**
- c. න්‍යෂ්ටියේ ස්වභාවය : **ඒක න්‍යෂ්ටික**
- d. හරස් විලේඛන ඇති/නැති බව: **හරස් විලේඛන ඇත.**
- e. සිරුරේ පිහිටන ස්ථාන: **හෘදයේ බිත්තිවල පමණි.**
- f. වෙනත් තොරතුරු:

ඉක්මනින් විචාවට පත් නොවේ.

රිද්මයානුකූල චලන දක්වයි. අනිච්ඡානුගතයි.

අන්තර්ස්ථාපිත මඬල දරයි.

ස්නායු පටකය

ජීවීන්ගේ පැවැත්මට ඛාහිර පරිසරයෙන් සංවේදන ලබාගැනීම අත්‍යවශ්‍ය වේ. එසේම ඛාහිර පරිසරය සමඟත්, සිරුරේ අභ්‍යන්තර පරිසරය සමඟත්, මනා සම්බන්ධතාවයක් පවත්වා ගැනීමට ඉවහල් වන්නේ ස්නායු පටකය යි.

i. ස්නායු පටකයේ තැනුම් ඒකකය කුමක් ද?

නියුරෝනය

ii. ඉටු කෙරෙන කෘත්‍ය අනුව නියුරෝන වර්ග තුනකි. එම වර්ග තුන නම් කරන්න.

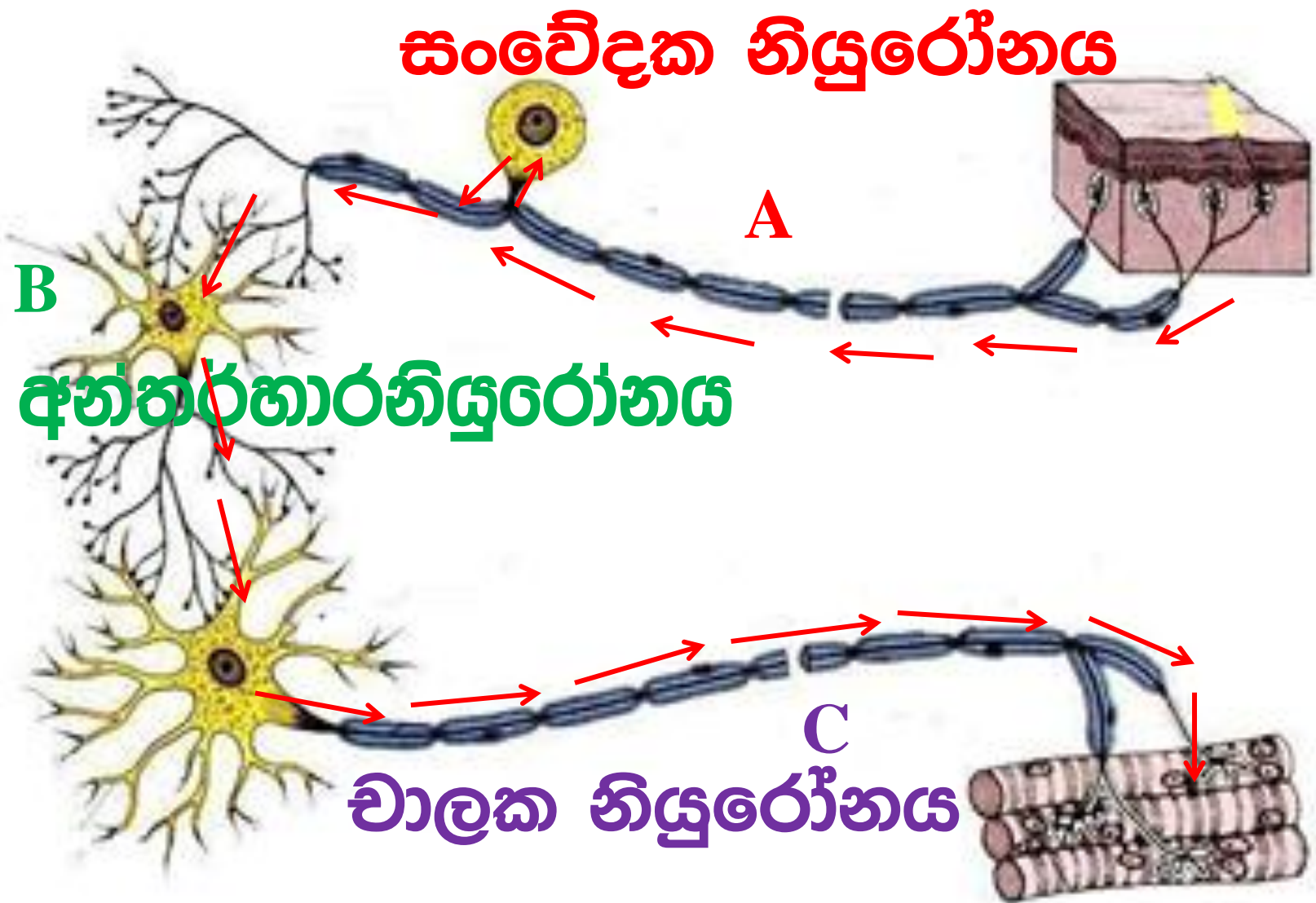
✓ **සංවේදක නියුරෝනය**

✓ **අන්තර්භාර නියුරෝනය**

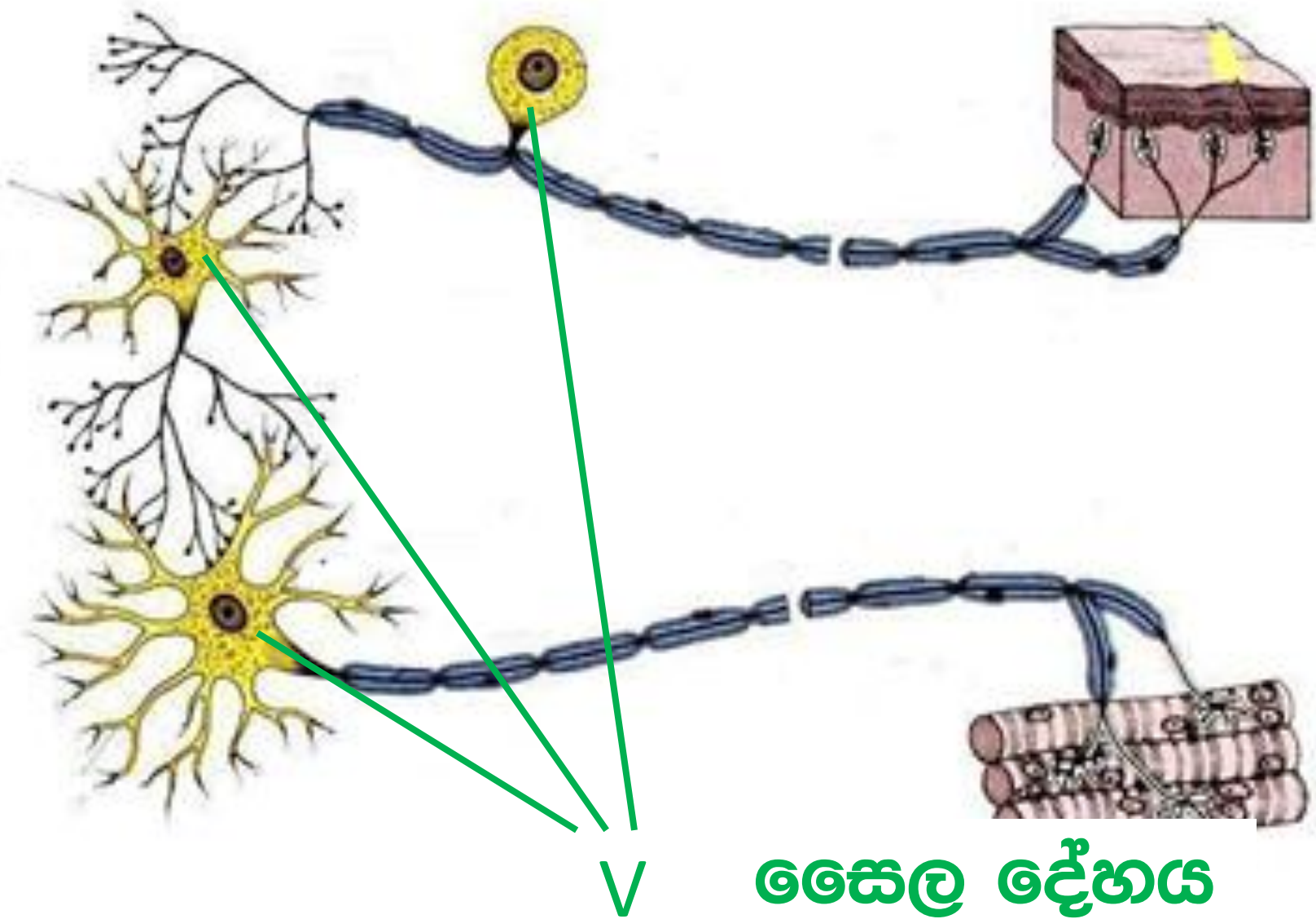
✓ **වාලක නියුරෝනය**

i.

රුපයේ දැක්වෙන්නේ සංවේදක නියුරෝනය,
අන්තර්භාර නියුරෝනය සහ චාලක
නියුරෝනය දැක්වෙන දර්ශීය සෛල තුනකි.
(රුපයේ කොටස් දක්වා ඇත්තේ පරිමාණයට
නොවේ.)

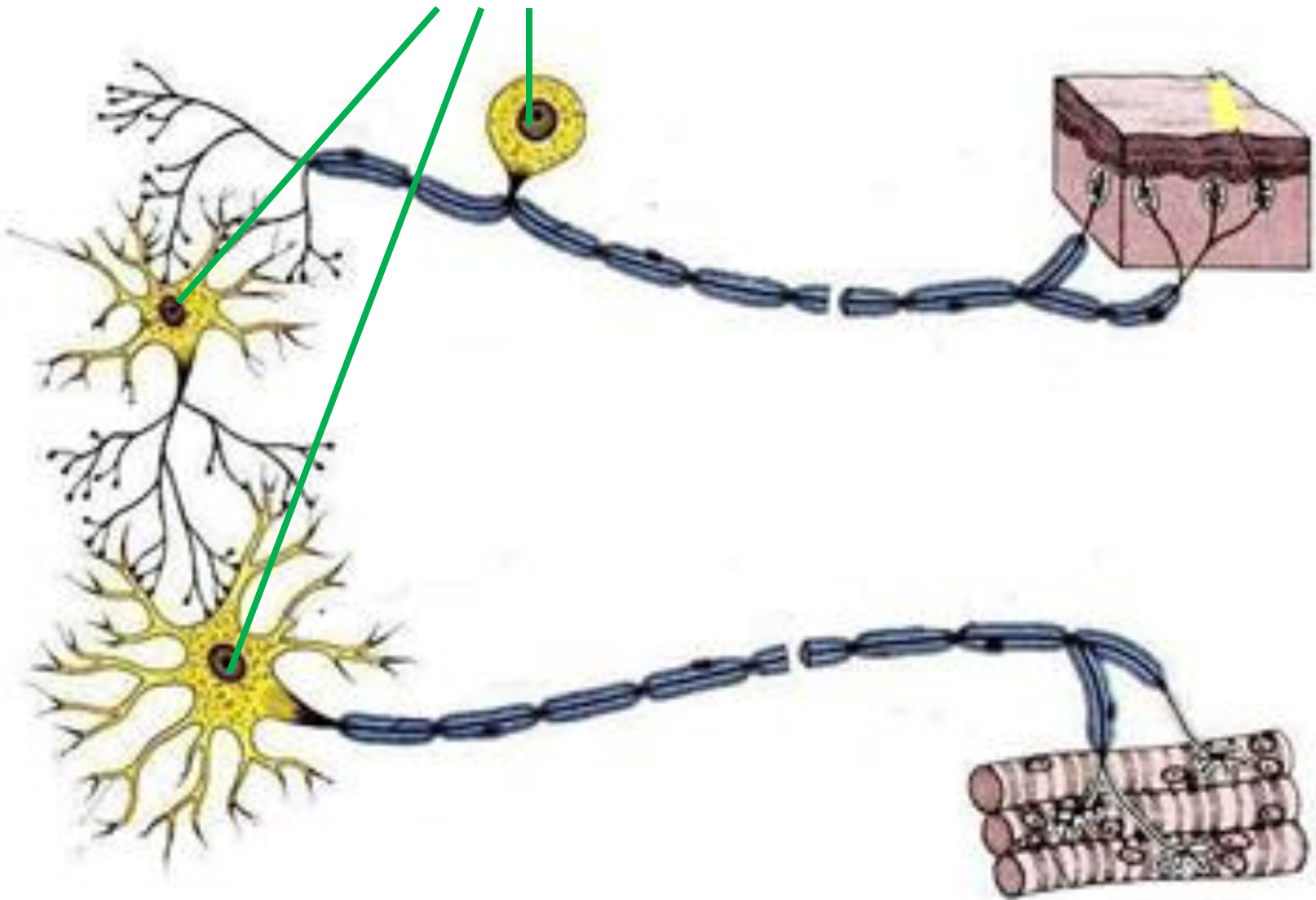


11 ශ්‍රේණිය - ජීවී පටක

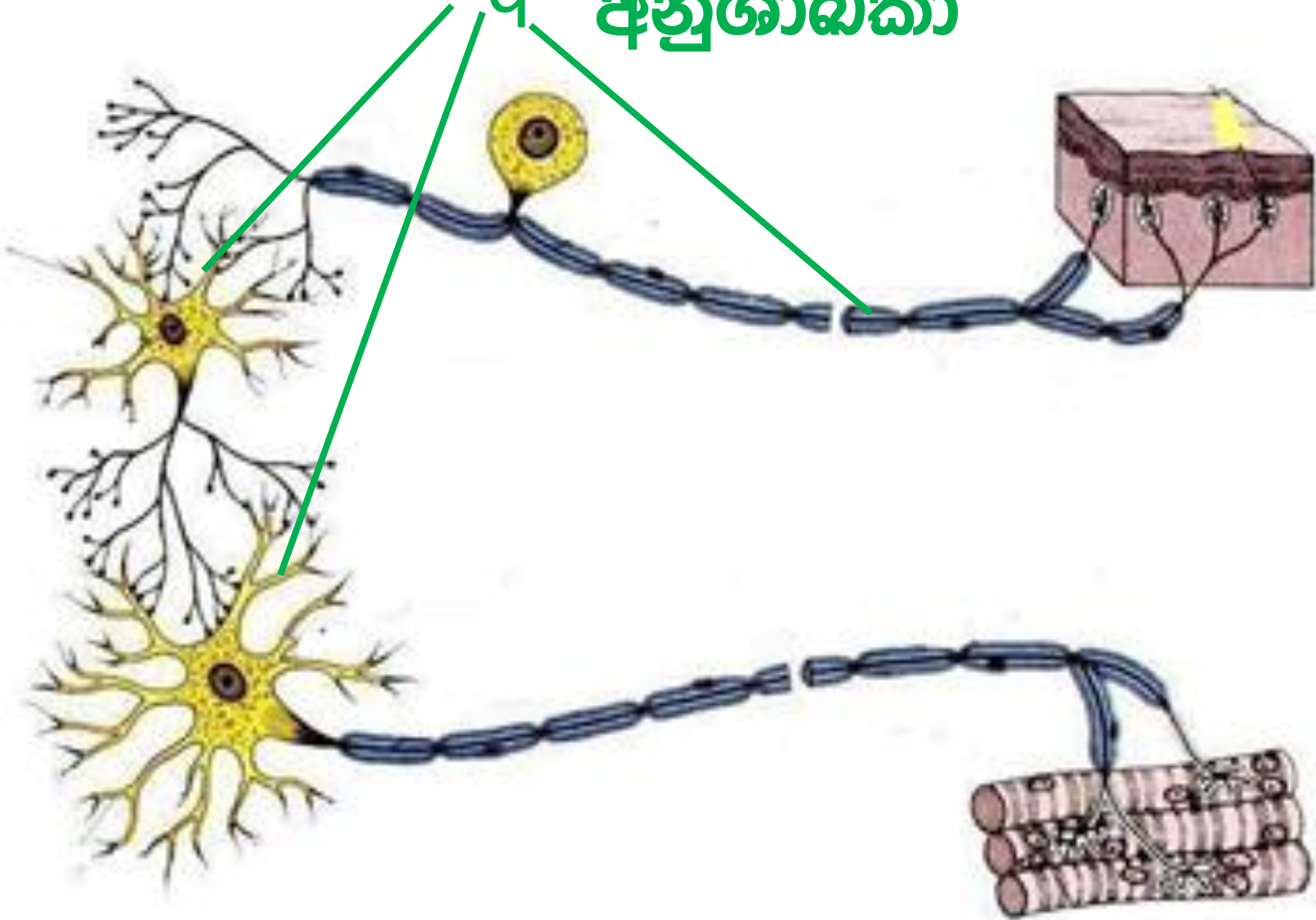


11 ශ්‍රේණිය - ජීවී පටක

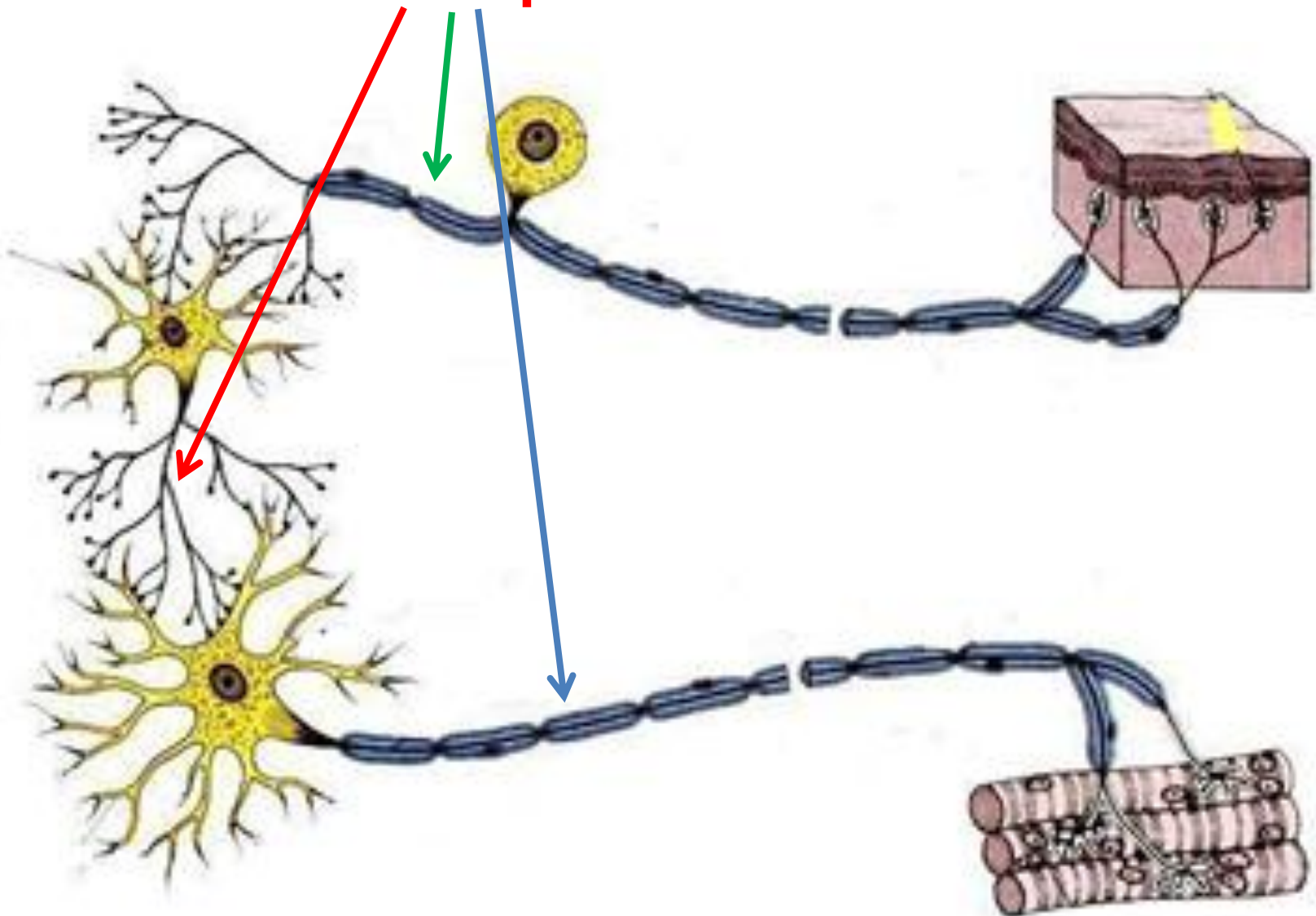
P අසජ්ටිය



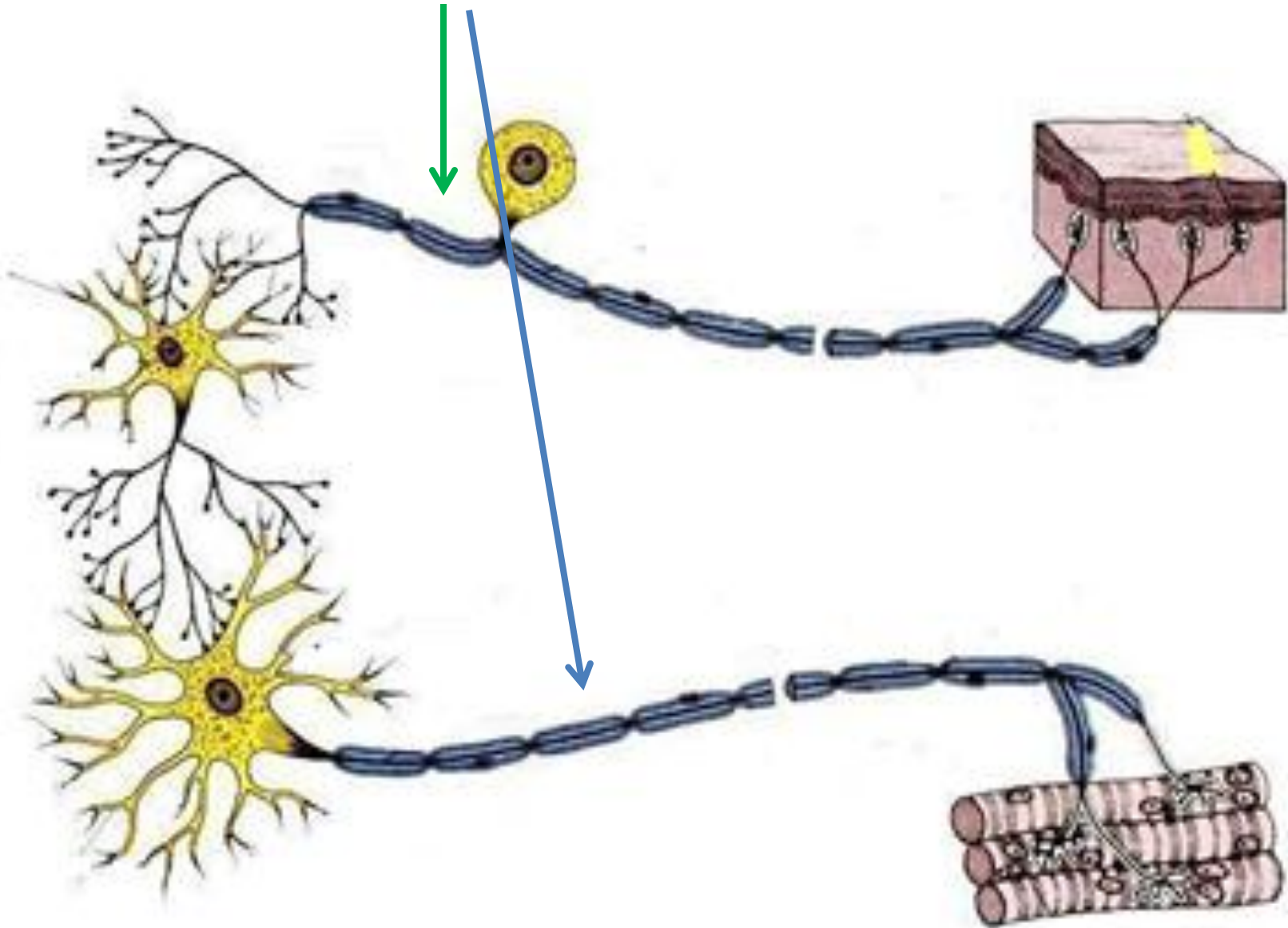
අනුශාඛිකා



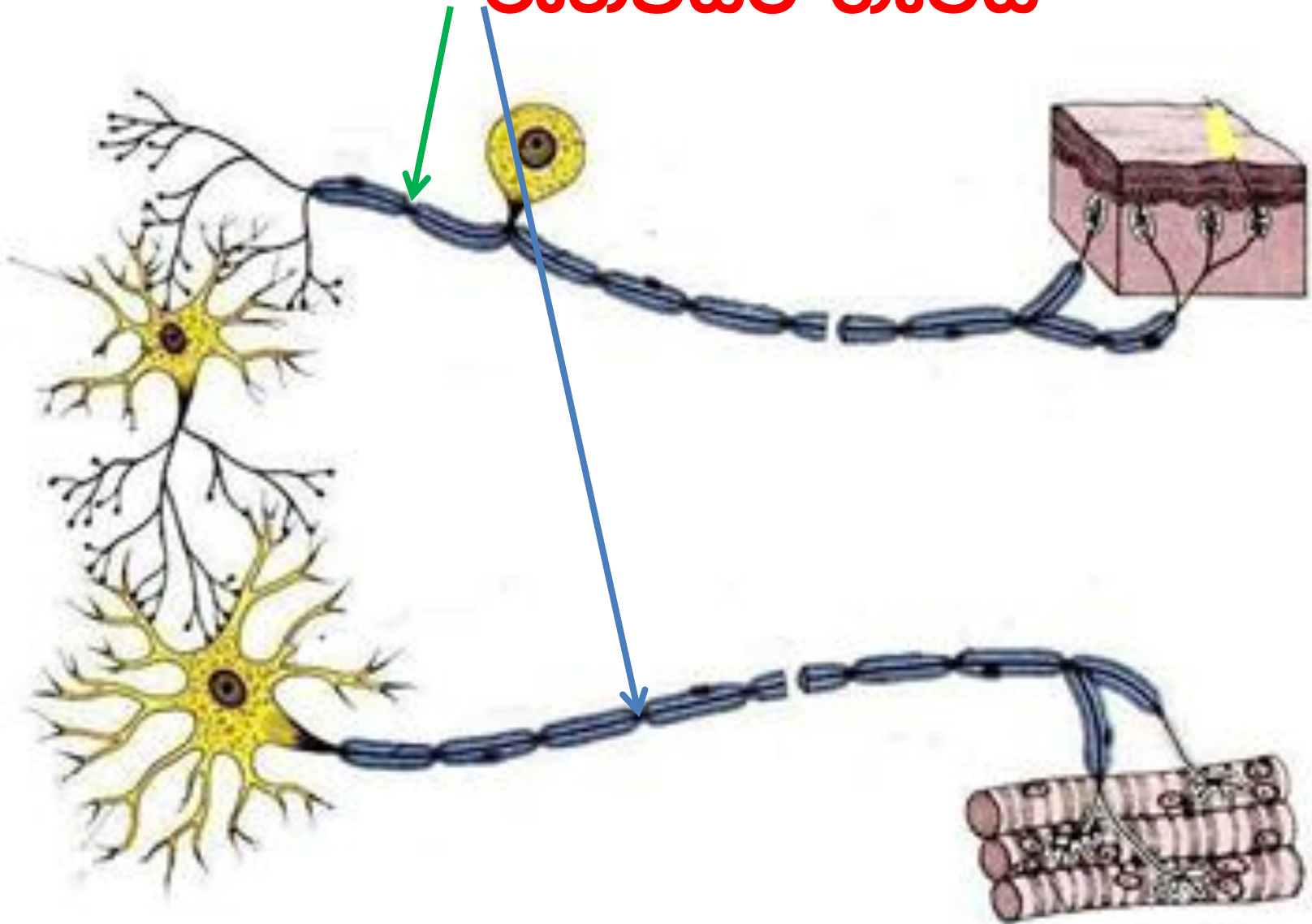
r අක්ෂාය



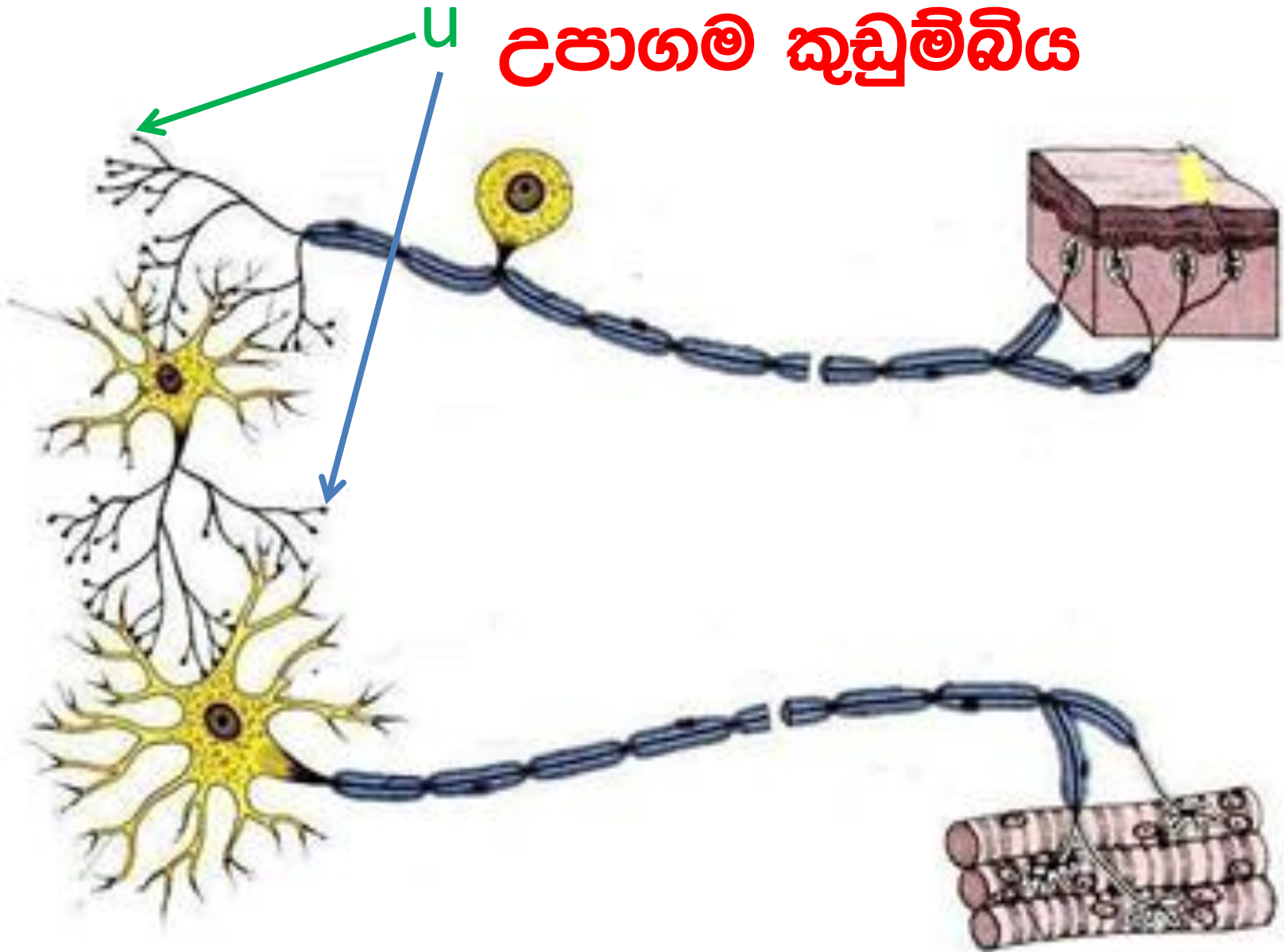
S මයලීන් කොපු



t රැන්වියර් ගැටය



උපාගම කුඩුම්භිය



a. නියුරෝනයක ව්‍යුහය සම්බන්ධයෙන් පහත තොරතුරු සපයන්න.

a. නියුරෝනයක් සම්න්විත වන ප්‍රධාන කොටස් දෙක කුමක් ද?

■ සෛල දේහය හා ප්‍රසර

b. නියුරෝනයේ කෙළ දේහය තුළ පවත්නා ඉන්ද්‍රියකා මොහවා ද?

- **නසෂ්ටිය**
- **මයිටොකොන්ඩ්‍රියා**
- **ගොල්ගිදේහ**
- **රයිබොසෝම**
- **අන්ත:ප්ලාස්මිය ජාලකා**

c. සෛල දේහය වෙනට ආවේග ගෙන එන ප්‍රසාරය හඳුන්වන නම කුමක් ද?

■ **අනුගාමිකාව**

d. සෛල දේහයෙන් ඉවතට ආවේග ගෙන යන ප්‍රසාරය හඳුන්වන නම කුමක් ද?

■ **අක්සනය**

e. අක්ෂන්‍ය වටා ඇති ලිපිඩමය ආවරණය හඳුන්වන නම කුමක් ද?

■ මයිලීන් කොපුව

f. මයිලීන් කොපුව නොමැති ස්ථානය හඳුන්වන නම කුමක් ද?

■ රැන්වියර් ගැටිය

vi. නියුරෝනයක පහත එක් එක් කොටස මඟින් ඉටුකෙරෙන කෘත්‍ය සඳහන් කරන්න.

■ **අනුශාඛිකා**

උත්තේජ ප්‍රතිග්‍රහනය කර සෛල දේහය වෙතට එම ආවේගය රැගෙන ඒම.

■ **අක්ෂනය**

සෛල දේහයෙන් ඉවතට ආවේගය රැගෙන යාම.

■ මයලිණ් කොපුව

ආවේගය වැඩි වේගයකින් සන්නයනය
කිරීම.

ඔව් දැන් මට පුළුවන් ! Yes ! I Can

- ✓ ජීව දේහයේ අනුක්‍රමාධිපත්‍යය ගැලවී සටහනකින් දැක්වීමට
- ✓ පටකයක් යනු කුමක්දැයි විස්තර කිරීමට
- ✓ ශාක පටකවල විවිධත්වය සරලව ව්‍යාකූල කළ හැකි බව කීමට
- ✓ විභාජක පටකවල ලක්ෂණ ලැයිස්තු ගත කිරීමට
- ✓ ස්ථීර පටකවල ලක්ෂණ ලැයිස්තු ගත කිරීමට
- ✓ සරල ස්ථීර පටක, සංකීර්ණ ස්ථීර පටක වලින් වෙන් කර දැක්වීමට

- ✓ සරල ස්ථිර පටකවලට නිදසුන් දැක්වීමට
- ✓ මෘදුස්ථර, ස්ප්‍රිලකෝණාස්ථර සහ දෘඪස්ථර පටකවල
ලක්ෂණ, කාර්යය සහ ශාකය තුළ දක්නට ලැබෙන
ස්ථාන සඳහන් කිරීමට
- ✓ සංකීර්ණ ස්ථිර පටකවලට නිදසුන් දැක්වීමට
- ✓ ශෛලම සහ ජලෝයම පටකවල ලක්ෂණ, කාර්යය සහ
ශාකය තුළ දක්නට ලැබෙන ස්ථාන සඳහන් කිරීමට
- ✓ ශෛලම සහ ජලෝයම පටකවල දක්නට ලැබෙන සෛල
චර්ග ලැයිස්තු ගත කිරීමට

- ✓ ශෛලම සහ ජලෝයම පටකවල සම්පූර්ණයෙන් නම් කරන ලද රූපසටහනක් ඇඳීමට
- ✓ ශෛලම සහ ජලෝයම පටකවල ලක්ෂණ සංසන්දනය කිරීමට
- ✓ පෘෂ්ඨවංශීන්ගේ දේහය තුළ ඇති ප්‍රධාන පටක වර්ග හතර නම් කිරීමට
- ✓ අපිච්ඡද පටකයේ ව්‍යුහය, කෘත්‍යය හා පිහිටි ස්ථාන සඳහන් කිරීමට
- ✓ මිනිස් සිරුරේ සම්බන්ධක පටක සඳහා හිදුයුත් දක්වා රූඪිත පටකයේ ලක්ෂණ විස්තර කිරීමට

- ✓ පේශි පටකයට අයත් ප්‍රධාන පේශි පටක වර්ග තුන හැඩය අනුව හඳුනාගෙන නම් කිරීමට
- ✓ සිනිඳු, කහකාල හා හඳු පේශි සෛලවල ලක්ෂණ විස්තර කිරීමට හා එම පේශි පිහිටන ස්ථාන සඳහා නිදසුන් දැක්වීමට
- ✓ ස්නායු සෛලයේ ව්‍යුහය සහ කාර්යය සඳහන් කිරීමට

ජීවි පටික - 02 -

Yes! I Can