

3. ජීවීන්ගේ ප්‍රධාන ජීව ක්‍රියාවලි

01. ජීව ලෝකයට ශක්තිය සැපයීමේ මූලික ප්‍රභවය සූර්යයා වන අතර ආහාර සැපයීමේ පුරෝගාමියා වනුයේ හරිතශාකයි.

(i). හරිතශාකවල ශක්තිය තිර කිරීමේ ක්‍රියාවලිය කුමන නමකින් හැඳින්වේ ද?

.....

(ii). ප්‍රභාසංස්ලේෂණය සඳහා අවශ්‍ය සාධක මොනවාද?

.....

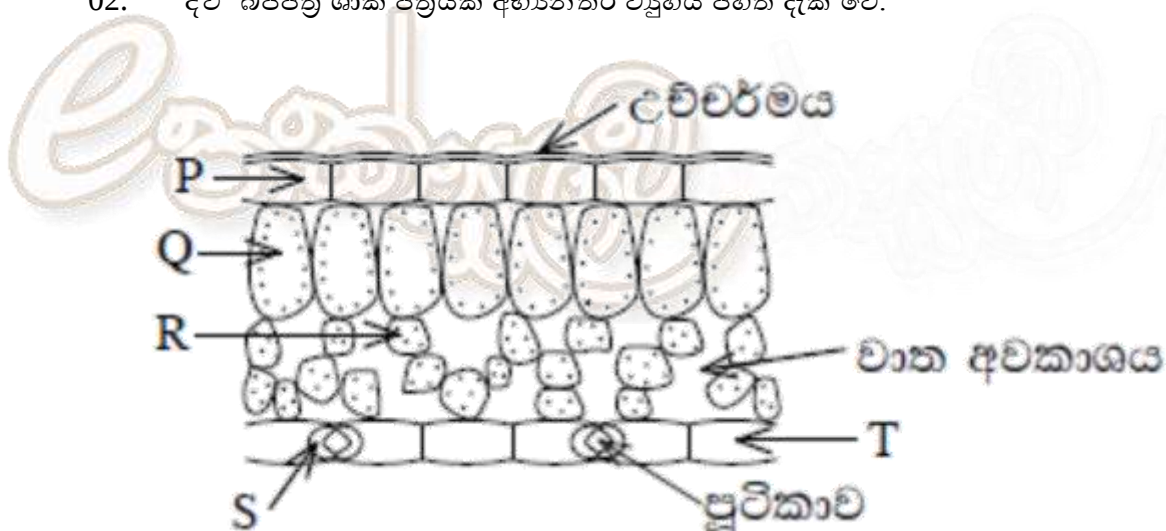
(iii). ප්‍රභාසංස්ලේෂණ ක්‍රියාවලියට අදාළ වචන සමීකරණය දක්වන්න.

.....

(iv). ඉහත ක්‍රියාවලියට අදාළ තුළිත රසායනික සමීකරණය දක්වන්න.

.....

02. ද්වි බීජපත්‍රී ශාක පත්‍රයක අභ්‍යන්තර ව්‍යුහය පහත දැක් වේ.



(i). ඉහත රූපයේ P, Q, R, S සහ T යන කොටස් නම්කරන්න.

.....

.....

.....

(ii). උච්චර්මය අජීව පටලයකි. එයින් ඉටුවන කාර්යයන් දෙකක් දක්වන්න.

.....

.....

(iii). ශාක පත්‍රයේ ඇති වාත අවකාශ තුළ දිවා කාලයේ දී සහ රාත්‍රී කාලයේ දී අන්තර්ගතව ඇති වායුවල සංයුතියේ වෙනස්කම් මොනවා ද?

.....

(iv). ශාක පත්‍ර තුළ නිපදවන ආහාර වලින් ඉටුවන කාර්යයන් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

03. ප්‍රභාසංස්ලේෂණ ශීඝ්‍රතාව මැනීමේ දර්ශකයක් ලෙස ශාක පත්‍රවලින් පිටවන වායු පරිමාව යොදා ගත හැකි ය. එවැනි පරීක්ෂණයක ප්‍රතිඵල පහත වගුවේ දැක්වේ.

ආලෝක තීව්‍රතාව ⇒	රාත්‍රී කාලයේදී	සෙවනේ දී	මද ආලෝකයේ දී	වැඩි ආලෝකයේදී
කාල ඒකකය දී පිට වූ වායු පරිමාව (ml)	නොගිනිය හැකිය.	0.6	0.8	1.2

(i). ඉහත වගුව අනුව වැඩියෙන්ම පිටවන්නට ඇත්තේ කුමන වායුව ද?

.....

(ii). ඉහත වගුවේ සඳහන් තොරතුරුවලින් අනාවරණය වන්නේ කුමක් ද?

.....

04. පරිවහනය, සක්‍රීය පරිවහනය සහ අක්‍රීය පරිවහනය යනුවෙන් දෙවැදෑරුම් වේ.

(i). අක්‍රීය පරිවහන ක්‍රම මොනවා ද?

.....

(ii). ඔබ ඉහත සඳහන් කළ ක්‍රම අතරින් මූලකේශ වලට ජලය ඇතුළුවන ක්‍රමය කුමක්ද?

.....

(iii). මූලකේශ වලින් ඇතුළුවන ජලය ශාක පත්‍ර කරා ගමන්ගන්නා මාර්ගය ගැලීම් සටහනක දක්වන්න.

.....

(iv). අර්ධ පාරගම්‍ය පටල ලෙස යොදාගත හැකි පටල දෙකක් නම් කරන්න.

.....

.....

(v). ස්කන්ධ ප්‍රවාහය යනු කුමක් ද?.

.....

.....

.....

05. (i). රසෝද්ගමනය යනු කුමක් ද?

.....

(ii). රසෝද්ගමනය සඳහා උපකාරීවන ක්‍රියාවලි තුනක් සඳහන් කරන්න.

.....

(iii). සෛලම සෛලයක සහ ප්ලෝයම සෛලයක ඇති වෙනස්කම් දෙකක් දක්වන්න.

.....

.....

(iv). ශාකයක ආහාර පරිවහනය කරන පටකය නම් කරන්න.

.....

06. ශාක අත්තක් පොලිතින් මල්ලක දමා ගැට ගැසූ විට එම මල්ලේ ඇතුල්පැත්තේ ජල බිඳිති තැන්පත් වන බව නිරීක්ෂණය කළ හැකි ය.

(i). ශාකපත්‍රවලින් ජලය වාෂ්ප ආකාරයෙන් පිට වී යාම කුමන නමකින් හැදින්වේ ද?

.....

(ii). ඉහත සඳහන් ක්‍රියාවලිය සඳහා බලපාන සාධක මොනවා ද?

.....

(iii). උත්ස්වේදනය අවම කිරීම සඳහා ශාක දක්වන අනුවර්තන මොනවා ද?

.....

.....

.....

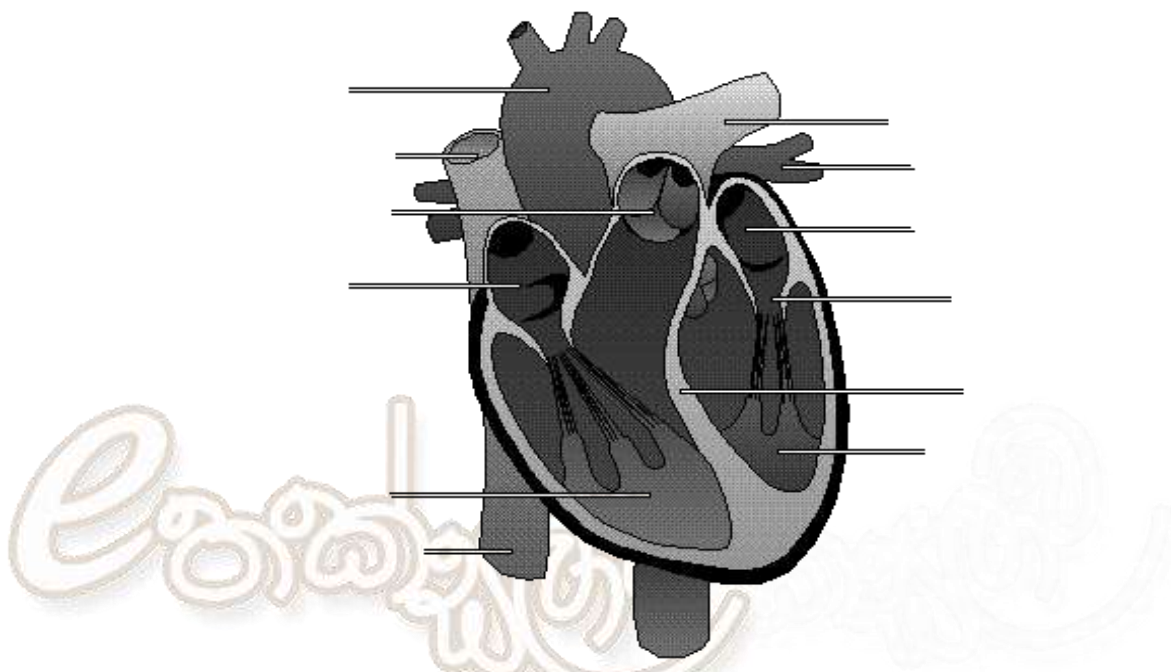
(iv). උත්ස්වේදනය සහ බිංදුදය අතර ඇති වෙනස්කම් මොනවා ද?

.....

.....

.....

07. මිනිස් හෘදයේ රූප සටහනක් පහත දැක් වේ. ඒ ඇසුරෙන් අසා ඇති ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.



(i). ඉහත රූපයේ කොටස් නම් කරන්න.

.....

.....

.....

.....

(ii). කර්ණික ආකූංචයේ දී විවෘත වන කපාට මොනවා ද?

.....

(iii). කෝෂික ආකූංචයේ දී විවෘත වන කපාට මොනවා ද?

.....

(iv). කෝෂික ආකූලයේ දී වැසියන කපාට මොනවා ද?

.....

(v). අධි රුධිර පීඩනය ඇති වීමට බලපාන මොනවා ද?

.....

08. රුධිරය තරලමය පටකයකි. එය රුධිර ප්ලාස්මාව හා දේහාණුව යන කොටස් දෙකකින් සෑදී ඇත.

(i). රුධිර ප්ලාස්මාවේ අජංගු ද්‍රව්‍ය තුනක් නම් කරන්න.

.....

(ii). න්‍යෂ්ටි සහිත රුධිර සෙසල වර්ග හතරක් නම් කරන්න.

.....

(iii). සර්ව රුධිර ප්‍රතිග්‍රාහකයා නම් කරන්න.

(iv). පුද්ගලයෙකුගේ රුධිර පීඩනය B.P. = 120 / 80 mmHg ලෙස සඳහන් කර ඇත. මින්

අදහස් කෙරෙන්නේ කුමක්ද?

.....

.....