10 ඒකකය
ශාක කායික විද්‍යාව

(1) උස ශාකයක ජල අවශෝෂණය ප්‍රධාන වශයෙන් සිදු වන්නේ,
1) මූල පීඩනය මගිනි. 2) නිපාතය මගිනි. 3) උත්ස්වේදන චූෂණය මගිනි.
4) කේෂික ක්‍රියාව මගිනි. 5) වායුගෝලීය පීඩනය මගිනි. (2000)

(2) ෆ්ලොරිජින් (Florigen) යනු,
1) ඵල හට ගැනීමට අදාළ හෝර්මෝනයකි. 2) මල් හට ගැනීමට අදාළ හෝර්මෝනයකි.
3) ඵල හට ගැනීමට අදාළ වර්ධක යාමකයකි. 4) මල් හට ගැනීමට අදාළ වර්ධක යාමකයකි.
5) දියර පොහොර වර්ගයක වෙළඳ නාමයකි. (2000)

(3) ප්‍රතිඋත්ස්වේදන කාරක භාවිතයෙන් අඩු කළ හැක්කේ,
1) ශ්වසන වේගය ය. 2) ප්‍රභාසංශ්ලේෂණ වේගය ය. 3) උත්ස්වේදන වේගය ය.
4) වාෂ්පීකරණ වේගය ය. 5) බිංදුදය වීමේ වේගය ය. (2001)

(4) ශෛලම තුළ ජල පරිවහණය සඳහා වඩාත්ම පිළිගත් න්‍යාය වනුයේ,
1) වායුගෝලීය පීඩන වාදය ය. 2) නිපාත වාදය ය. 3) කේශාකර්ෂණ වාදය ය.
4) මූල පීඩන වාදය ය. 5) උත්ස්වේදන චූෂණ වාදය ය. (2001)

(5) වර්ධනය නිශේධනය කරන ශාක හෝර්මෝනයක් වනුයේ,
1) ඔක්සීන් ය. 2) ගිබරලින් ය. 3) සයිටොකයිනින් ය.
4) ඇබ්සිසික් අම්ලය ය. 5) ඉහත කිසිවක් නොවේ. (2001)

(6) ඇලොයින් (Aloin) අඩංගු වනුයේ,
1) වෙනිවැල් ගැට (Coscirium fenestratum) වල ය. 2) සින්කෝනා (Cinchona ledgeriana) වල ය.
3) කෝමාරිකා (Aloe vera) වල ය. 4) කොහොඹ (Azadirachta indica) වල ය.
5) මිංචි (Mentha arnensis) වල ය. (2001)

(7) හොඳින් ජලය සැපයූ ශාකයක් කැපූ විට කඳේ කෙළවරින් ජලය වැස්සෙනු ශිෂ්‍යයෙක් විසින් නිරීක්ෂණය කරන ලදී. මෙලෙස ජලය වැස්සීමට ප්‍රධාන හේතුව වන්නේ,
1) බින්දුදයයි. 2) උත්ස්වේදන චූෂණයයි 3) මූල පීඩනය යි.
4) කේෂාකර්ෂණ ක්‍රියාවයි. 5) නිපාතයයි. (2002)

(8) ශාක හෝර්මෝන කාණ්ඩයක පහත ගුණාංග ඇත.
A) සෛල විභාජනය හා දික්වීම ඇති කරයි. B) අග්‍රස්ථ ප්‍රමුඛතාව ඇති කරයි.
C) මුල් වර්ධනය ආරම්භ කරයි. D) ඡේදනය නිශේදනය කරයි.
මෙම හෝර්මෝනය කාණ්ඩය,
1) ඔක්සින වේ. 2) ගිබෙරලින වේ. 3) සයිටොකයිනින වේ.
4) ඇබ්සිසික් අම්ල වේ. 5) එතිලීන් වේ. (2002)

(9) ශාකවල සක්‍රිය ඛනිජ අවශෝෂණය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දක්වේ.
A) සක්‍රිය අවශෝෂණය සාන්ද්‍රණ අනුක්‍රමණයට එරෙහිව සිදු වේ.
B) ශාක පටකවල පරිවෘත්තීය ක්‍රියා නිශේදනය වීමෙන් සක්‍රිය අවශෝෂණය නැවතීමක් සිදු නොවේ.
C) සක්‍රිය අවශෝෂණයේ දී ATP භාවිත වේ.
ඉහත ප්‍රකාශ අතරෙන් වඩාත් නිවැරදි වනුයේ,
1) A පමණි. 2) A හා B පමණි. 3) A හා C පමණි.
4) B හා C පමණි. 5) A,B හා C සියල්ලම ය. (2002)

(10) එක්තරා ශාක හෝර්මෝනයක්, සෛල දික්වීම, සෛල විභාජනය, මුල් ඇතිවීම, පුෂ්පිකරණය සහ අග්‍රස්ථ ප්‍රමුඛතාව ප්‍රවර්ධනය කරයි. මෙම හෝර්මෝනය,
1) ඔක්සින් වේ. 2) ගිබරලින් වේ. 3) සයිටොකයිනින් වේ.
4) ඇබ්සිසික් අම්ලය වේ. 5) එතිලීන් වේ. (2003)

(11) පහත දක්වෙනුයේ බින්දුදය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයකි.
A) ජලසිදු හරහා ජලය වැස්සීම බින්දුදය ලෙස හඳුන්වයි.
B) සාමාන්‍යයෙන් බින්දුදය රාත්‍රී කාලයේ දී සිදු වේ.
C) අවට පරිසරයේ ආර්ද්‍රතාව අඩු වූ විට බින්දුදය සිදු වේ.
ඉහත ප්‍රකාශවලින් වඩාත් නිවැරදි වනුයේ,
1) A පමණි. 2) B පමණි. 3) C පමණි.
4) A සහ B පමණි. 5) A සහ C පමණි. (2003)

(12) මූල පීඩනය පිළිබඳව වඩාත්ම නිවැරදි වගන්තිය වනුයේ,
1) පොටෑසියම් සයනයිඩ් යෙදීමෙන් මූල පීඩනය වැඩි වේ.
2) මූල කලාපයේ ඔක්සිජන් අඩු වීම, මූල පීඩනය අඩු කරයි.
3) මූල පද්ධතියේ පරිවෘත්තික ක්‍රියාවලිය මූල පීඩනයට බලපෑමක් ඇති නොකරයි.
4) උත්ස්වේදන චූෂණය සමඟ මූල පීඩනය වැඩි වෙයි.
5) උස් ශාකවල ජල පරිවහනයේ ප්‍රධාන බලය වනුයේ මූල පීඩනයයි. (2003)

(13) සෛල විභාජනය, සෛල දික්වීම හා අග්‍රස්ථ ප්‍රමුඛතාව උත්තේජනය කරනුයේ,
1) ඔක්සින මගිනි. 2) ගිබරලින මගිනි. 3) සයිටොකයිනින මගිනි.
4) ඇබ්සිසික් අම්ලය මගිනි. 5) එතිලීන් මගිනි. (2004)

(14) ශාක මගින් සාන්ද්‍රණ අනුක්‍රමයට එරෙහිව අයන උරාගැනීම වඩාත් හොඳින් විස්තර වනුයේ,
1) අක්‍රිය අවශෝෂණයෙනි. 2) සක්‍රිය අවශෝෂණයෙනි. 3) ආස්‍රැතියෙනි.
4) විසරණයෙනි. 5) ධ්‍රැවීයතාවයෙනි. (2004)

(15) ශාක සෛල තුළ ශ්වසනය සිදුවන්නේ,
1) මයිටොකොන්ඩ්‍රියාවල ය. 2) රයිබොසෝමවල ය. 3) න්‍යෂ්ටියේ ය.
4) හරිතලවවල ය. 5) වර්ණදේහවල ය. (2005)

(16) නිවසක් තුළ තබා ඇති පත්‍රමය විසිතුරු ශාකයක රාත්‍රී කාලයේ දී පත්‍ර අග්‍රවල ජලබිංදු කිහිපයක් තිබෙනු ශිෂ්‍යයෙක් නිරීක්ෂණය කළේය. මෙම සංසිද්ධිය නම් කළ හැක්කේ,
1) නිපානය (imbibitions) ලෙස ය. 2) උත්ස්වේදනය (transpire ation) ලෙස ය.
3) වාෂ්පීකරණය (evaporation) ලෙස ය. 4) ආස්‍රැතිය (osmosis) ලෙස ය.
5) බින්දුදය (guttation) ලෙස ය. (2005)

(17) එක්තරා ශාක හෝර්මෝන කාණ්ඩයකින් ශාකවල සෛල දික්වීම, සෛල විභාජනය හා අග්‍රස්ත ප්‍රමුඛතාව වර්ධනය වන බව සොයා ගනු ලැබිණි. මෙම හෝර්මෝන කාණ්ඩය,
1) ඔක්සින විය යුත ය. 2) ගිබරලින විය යුතු ය. 3) සයිටොකයිනින විය යුතු ය.
4) ඇබ්සිසික් අම්ලය විය යුතු ය. 5) එතිලීන් විය යුතුය. (2005)

(18) ශාක සම්බන්ධයෙන් පහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
1) ශ්වසනය රාත්‍රී කාලයේ දී පමණක් සිදුවන අතර ප්‍රභාසංස්ලේෂණය දිවා කාලයේ දී පමණක් සිදු වේ.
2) ප්‍රභාසංස්ලේෂණය හා ශ්වසනය යන ක්‍රියා දෙකම සිදුවන්නේ දිවා කාලයේ දී පමණ ය.
3) ප්‍රභාසංස්ලේෂණය සිදුවන විට ශ්වසනය සිදු නොවේ.
4) ශ්වසනයේ දී ශක්තිය තිර කෙරෙන අතර ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ දී ශක්තිය නිදහස් වේ.
5) ප්‍රභාසංස්ලේෂණය සිදුනොවන අවස්ථාවල දී පවා ශ්වසනය සිදු වේ. (2005)

(19) උස ගසක සෛලම යුෂයේ පරිවහනය ප්‍රධාන වශයෙන් සිදුවන්නේ,
1) මූල පීඩනය මගිනි. 2) ආතතිය මගිනි. 3) උත්ස්වේදන චූෂණය මගිනි.
4) සංසක්තිය මගිනි. 5) කේශාකර්ෂණ ක්‍රියාව මගිනි. (2006)

(20) වර්ධක නිශේධක ශාක හෝර්මෝනය වනුයේ,
1) ඔක්සීන් ය. 2) ගිබෙරිලින් ය. 3) සයිටොකයිනින් ය.
4) ඇබ්සෙසික් අම්ල ය. 5) MCPA ය. (2006)

(21) වායු ආකාරයෙන් පවත්නා ඒකාකාර ශාක හෝර්මෝනයක් ඵල වර්ධනය උත්තේජනය කරනු ලබන අතර පත්‍ර පතනය හා ඡේදනය සිදු කරයි. මෙම හෝර්මෝනය,
1) ඔක්සීන් ය. 2) ගිබෙරිලින් ය. 3) සයිටොකයිනින් ය.
4) ඇබ්සෙසික් අම්ල ය. 5) එතිලීන් ය. (2006)

(22) ද්විබීජ පත්‍රී ශාකයක කඳේ මුළු පරිධිය වටාම පොතු වළලු ගැසීම ශාකය මිය යාමට හේතුවක් වේ. මෙසේ වනුයේ ප්‍රධාන වශයෙන්,
1) සෛලම විනාශ වීම නිසා ශාකය තුළ ජල පරිවහනය ඇණහිටීම නිසා ය.
2) තුවාල තුළින් ප්ලෝයම තුළට වාතය උරාගැනීමට ඉඩ ලැබීම නිසා ය.
3) සීනි නොලැබීම නිසා ක්‍රමයෙන් මුල් මිය යාම නිසා ය.
4) පෝෂණ ඌණතා නිසා ක්‍රමයෙන් ප්‍රරෝහ මිය යාම නිසා ය.
5) තුවාල තුළින් සිදුවන ව්‍යාධිජනක ආසාදනය නිසා ය. (2006)

➢ **ශාක සෛලයක ඇති විවිධ කොටස්වල ක්‍රියාකාරීත්වය පහත ප්‍රකාශවලින් දැක්වේ. අංක 23 සහ 24 ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා එම ප්‍රකාශ උපයෝගී කරගන්න.**

A) විෂමාකාර පාරගම්‍යතාව (different permeable) සහිත ය.
B) ඇමයිනෝ අම්ල ප්‍රෝටීන බවට අවයවීකරණය වේ.
C) සෛලයේ ප්‍රවේණික ද්‍රව්‍ය ගබඩා කර ඇත.
D) ශාකයේ සැකිල්ල ලෙස ක්‍රියා කරයි.
E) සෛලයට නිශ්චිත හැඩයක් ලබාදෙයි.
F) සෛලයේ ක්‍රියාකාරීත්වය සම්බන්ධීකරණය කරයි.

(23) සෛල බිත්තියේ ප්‍රධාන කාර්යයන් වනුයේ,

1) A හා B පමණි. 2) B හා C පමණි. 3) C හා D පමණි.
4) D හා E පමණි. 5) E හා F පමණි. (2007)

(24) රයිබොසෝමයේ ප්‍රධාන කාර්යය වනුයේ,

1) A පමණි. 2) B පමණි. 3) C පමණි.
4) D පමණි. 5) E පමණි. (2007)

(25) ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය සඳහා වන සක්‍රිය කිරණවල තරංග ආයාමය (Wave length),

1) 250 – 600 nm වේ. 2) 300 – 800 nm වේ. 3) 400 – 700 nm වේ.
4) 300 – 1000 nm වේ. 5) 250 – 1000 nm වේ. (2008)

(26) ශ්‍රී ලංකාවේ බහුලව වගා කෙරෙන බෝග කිහිපයක් පහත දක්වේ.

A – වී B – බඩ ඉරිඟු C – කුරක්කන් D – උක්

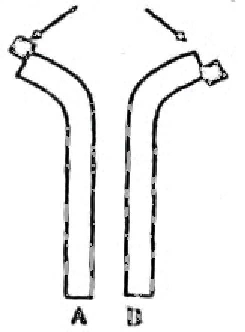
ඉහත බෝග අතුරෙන් C_3 කාණ්ඩයට අයත් බෝග වන්නේ,

1) A සහ B පමණි. 2) A සහ C පමණි. 3) A සහ D පමණි.
4) B සහ C පමණි. 5) B සහ D පමණි. (2008)

➢ අංක 27 ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු සැපයීමට පහත රූපය උපයෝගී කර ගන්න.

(27) මෙම රූපයේ දක්වා ඇති තත්ත්වය වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන්නේ පහත සඳහන් කුමන වගන්තිය ද?

1) A යනු ශාක ප්‍රරෝහයකි. B යනු ශාක මූලකි.
2) A සහ B යන දෙකම ශාකයක මුල් ය.
3) A සහ B යන දෙකම ශාක ප්‍රරෝහ වේ.
4) A සහ B යන දෙකම ශාක කොටස් නොවේ.
5) A යනු ශාක මූලකි. B යනු ශාක ප්‍රරෝහයකි.



(2008)

(28) ශාක තුළ ගිබරලික් අම්ලයේ ප්‍රධාන කාර්යය වනුයේ,

1) පාර්ශ්වික අංකුර වර්ධනය යටපත් කිරීමයි. 2) ඵල ඉදීම වර්ධනය කිරීමයි.
3) පත්‍ර පතනය ප්‍රවර්ධනය කිරීමයි. 4) කඳ හා අන්තර් පර්ව දික්වීම වැඩි කිරීමයි.
5) අග්‍රස්ථ අංකුරයේ වර්ධනය යටපත් කිරීමයි. (2009)

(29) ශාකයක්, සිය පූටිකා විවෘත කිරීම හා වැසීම මගින් සමතුලිතතාවක් පවත්වා ගනුයේ,

1) ඔක්සිජන් ඉවත්වීම හා ජලය ඇතුළුකර ගැනීම අතර ය.
2) කාබන්ඩයොක්සයිඩ් ඉවත්වීම හා සීනි ඇතුළුකර ගැනීම අතර ය.
3) ජලය ඉවත්වීම හා කාබන්ඩයොක්සයිඩ් ඇතුළුකර ගැනීම අතර ය.
4) සීනි ඉවත්වීම හා ඔක්සිජන් ඇතුළුකර ගැනීම අතර ය.
5) ඔක්සිජන් ඉවත්වීම හා කාබන්ඩයොක්සයිඩ් ඇතුළුකර ගැනීම අතර ය. (2009)

(30) පහත සඳහන් බෝග කාණ්ඩ අතුරෙන්, C_4 කාණ්ඩයට අයත් බෝග වනුයේ,

1) වී, බඩඉරිඟු හා කුරක්කන් ය. 2) බඩඉරිඟු, සෝගම් හා වී ය. 3) බඩඉරිඟු, මුං හා තල ය.
4) සෝගම්, උක් හා වී ය. 5) සෝගම්, උක් හා බඩඉරිඟු ය. (2009)

(31) ශාකයක ජල අවශෝෂණය මූලික වශයෙන් රඳා පවතින්නේ,

1) උත්ස්වේදන වූෂණය මත ය. 2) සංසක්ති ආසක්තිය මත ය. 3) සාන්ද්‍රණ අනුක්‍රමණය මත ය.
4) සක්‍රිය ප්‍රවාහනය මත ය. 5) පොටෑසියම් පොම්පය මත ය. (2010)

(32) ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය සිදුවන්නේ,

1) පූටිකා තුළ ය. 2) සනාල කදම්බ තුළ ය. 3) උච්චර්ම තුළ ය.
4) උඩ අපිචර්මය තුළ ය. 5) මේජා පටක තුළ ය. (2010)

(33) සයිටොකයිනින් පිළිබඳ ප්‍රකාශ තුනක් පහත දැක්වේ.

A) පත්‍රය ප්‍රමාද කිරීම හෝ අඩු කිරීම සිදු කරයි.

B) සෛල විශාල වීම උත්තේජනය කරයි.

C) බීජ හා බීජ පැළවල සුප්තතාව ඇති කරයි.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වනුයේ,

1) A පමණි. 2) B පමණි. 3) C පමණි.

4) A හා B පමණි. 5) A හා C පමණි. (2010)

(34) අන්තඃජනිත ජෛව රසායනිකයක් ශාකයක් තුළ ඇති විට ශාකයේ සෛල විභාජනය හා සෛල දික්වීම වැඩි කරන අතර පත්‍ර, මල් හා ඵල වර්ධනය ද වැඩි කරයි. තවද එමගින් සුප්තතාව බිඳ දමන අතර, පුෂ්පීකරණය ආරම්භ කරයි. මෙම ද්‍රව්‍යය,

1) ගිබෙරිලින් විය හැකි ය. 2) ඔක්සින් විය හැකි ය. 3) එතිලීන් විය හැකි ය.

4) ඇබ්සෙසික් අම්ලය විය හැකි ය. 5) කයිනටින් විය හැකි ය. (2011)

(35) ප්‍රභාසංස්ලේෂණය වඩාත් හොඳින් විස්තර කෙරෙන සමීකරණය වන්නේ,

1) $CO_2 + 6H_2O \rightarrow C_6H_{12}O_6 + O_2$

2) $6CO_2 + 6H_2O \rightarrow C_6H_{12}O_6 + 6O_2$

3) $CO_2 + 6H_2O$ (+ ආලෝක ශක්තිය) $\rightarrow C_6H_{12}O_6 + 6O_2$

4) $6CO_2 + 6H_2O$ (+ ආලෝක ශක්තිය) $\rightarrow C_6H_{12}O_6 + 6O_2$

5) $6CO_2 + 12H_2O$ (+ ආලෝක ශක්තිය) $\rightarrow C_6H_{12}O_6 + 6O_2$ (2012)

(36) පහත ප්‍රස්තුත සැලකිල්ලට ගන්න.

A – ජලය වාෂ්ප ලෙස ඉවත් වීම. B – ශාක සිසිල් වීම. C – විසරණය වීමේ ක්‍රියාවලිය.

ඉහත ප්‍රස්තුත අතුරින් ශාකවල උත්ස්වේදන ක්‍රියාවලිය වඩාත් හොඳින් විස්තර කරනුයේ,

1) A මගින් පමණි. 2) B මගින් පමණි. 3) C මගින් පමණි.

4) A සහ C මගින් පමණි. 5) A, B සහ C සියල්ලම පමණි. (2012)

(37) ශාක තුළ ප්‍රභාසංස්ලේෂණය සිදුවන්නේ කුඩා කෝෂ තුළ පිහිටා ඇති පටලවල ය. මෙම කෝෂ හඳුන්වන්නේ,

1) තයිලකොයිඩ (Thylakoid) ලෙස ය. 2) ග්‍රානා (Grana) ලෙස ය.

3) ප්‍රභා කඳන් (Photostems) ලෙස ය. 4) පෝටෝන (Photons) ලෙස ය.

5) මයිටොකොන්ඩ්‍රියා (Mitochondria) ලෙස ය. (2013)

(38) ශාකවල මූල පීඩනය ඇති වන්නේ,

1) වැඩිපුර උත්ස්වේදනය සහ අඩුවෙන් ජලය අවශෝෂණය නිසා ය.

2) වැඩිපුර ජලය අවශෝෂණය සහ අඩුවෙන් උත්ස්වේදනය නිසා ය.

3) අඩුවෙන් උත්ස්වේදනය සහ අඩුවෙන් ජලය අවශෝෂණය නිසා ය.

4) වැඩියෙන් උත්ස්වේදනය සහ වැඩියෙන් ජලය අවශෝෂණය නිසා ය.

5) සෛලම තුළ ප්‍රවාහනය වැඩි වීම සහ උත්ස්වේදනය අඩු වීම නිසා ය. (2013)

(39) උත්ස්වේදනය නොමැති විට දී සෛලම තුළට ජලය ඇතුළු වී ඉහළට ප්‍රවාහනය කෙරෙනුයේ,

1) මූල පීඩනය නිසා ය. 2) ශූන්‍යතා පීඩනය නිසා ය.

3) වාෂ්පීකරණය නිසා ය. 4) ඉහළ පාංශු ඛනිජ සාන්ද්‍රණය නිසා ය.

5) බිංදුදය නිසා ය. (2014)

(40) ශාක CO_2 ලබා ගැනීම සඳහා පූටිකා විවෘත කළ යුතු අතර, එමගින් ජලය පිටවීමට ද ඉඩ ලැබේ. ජලය සීමිත වූ උණුසුම් වියළි පරිසරවල දී මෙම ජල හානිය නිසා ශාකයේ වර්ධනය අඩු විය හැකිය. එම නිසා සමහර ශාක තුළ ජල හානිය අඩු කිරීමට විශේෂ යාන්ත්‍රණ සැකසී ඇත. එවැනි ශාකයකට හා යාන්ත්‍රණයකට උදාහරණ වන්නේ පිළිවෙලින්,

1) අන්නාසි හා CAM වේ. 2) පතොක් හා C_4 වේ. 3) බීට්රූට් හා C_3 වේ.

4) වැල්දොඩම් හා CAM වේ. 5) සෝගම් හා C_4 වේ. (2014)

(41) ශාකවල ශ්වසනය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ. පහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ,

1) සවායු සහ නිර්වායු ශ්වසන දෙකෙහිදීම ඔක්සිජන් භාවිත වේ.
2) ශ්වසනයේ දී එක් ග්ලූකෝස් අණුවක් භාවිතයෙන් කිලෝ කැලරි 10 000 ක් නිදහස් වේ.
3) සවායු ශ්වසනයේ දී එක් ග්ලූකෝස් අණුවක් භාවිතයෙන් ATP අණු 38 ක් නිපද වේ.
4) සවායු සහ නිර්වායු ශ්වසන දෙකම ශාක හෝර්මෝන මගින් යාමනය වේ.
5) කාබන්ඩයොක්සයිඩ්, ඊතයිල් මධ්‍යසාරය හා ප්‍රොපියොනික් අම්ල යනු නිර්වායු ශ්වසනයේ අතුරුඵල වේ. (2015)

(42) හරිත ශාකවල අන්තර් පර්ව ප්‍රදේශවල සෛල දික්වීම වනුයේ,

1) සයිටොකයනීන් මගිනි.
2) එතිලීන් මගිනි.
3) ගිබෙරිලීන් මගිනි.
4) ඇබ්සිසික් අම්ලය මගිනි.
5) ඉන්ඩෝල් ඇසිටික් අම්ලය මගිනි. (2016)

(43) C_4 ශාකයක,

1) කාබොක්සිල්කරණ එන්සයිමය PEP කාබොක්සිලේස් වේ.
2) RuBP ඔක්සිඩේස් හේතුවෙන් ප්‍රභාශ්වසනය වැඩි වේ.
3) පළමුවෙන් අනාවරණය වන සංයෝගය ඔක්සලෝඇසිටික් අම්ලය වේ.
4) මුදුන්මුල් පද්ධතියක් ඇති අතර පත්‍ර නාරටි වින්‍යාසය සමාන්තරය.
5) සම්පත් අඩු තත්ත්ව යටතේ ඵලදායීතාව C_3 ශාකවලට සාපේක්ෂව අඩු ය. (2016)

10 ඒකකය
ශාක කායික විද්‍යාව

(1)	3	(2)	2	(3)	3	(4)	5	(5)	4	(6)	3	(7)	3	(8)	1
(9)	3	(10)	1	(11)	4	(12)	2	(13)	1	(14)	2	(15)	1	(16)	5
(17)	1	(18)	5	(19)	3	(20)	4	(21)	5	(22)	3	(23)	4	(24)	2
(25)	3	(26)	2	(27)	1	(28)	4	(29)	3	(30)	5	(31)	1	(32)	5
(33)	4	(34)	2	(35)	4	(36)	5	(37)	2	(38)	2	(39)	1	(40)	1
(41)	3	(42)	3	(43)	3										