Path to Success – Study Pack

තෙවන පාසල් වාරය සඳහා ඉගෙනුම් අත්වැල

- කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය -

11 ශ්‍රේණිය

අධ්‍යාපන සංවර්ධන අංශය

කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය

.... කැලණිය ....

උපදේශනය හා අධීක්ෂණය

පී. ඩී. ඉරෝෂිනී කේ. පරණගම මිය.
කලාප අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ

මෙහෙයවීම හා මගපෙන්වීම

එෆ්.එච්. ජේ. පී. සිල්වා මයා.
නියෝජ්‍ය කලාප අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ (සංවර්ධන)

විෂයය සම්බන්ධීකරණය

යූ. එල්. ඩී. අයි. එච්. කුමාරි මිය.
සහකාර අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ (තාක්ෂණය)

සම්පත් දායකත්වය

කේ. ඒ. එස්.බී අබේසිංහ මයා
කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය ගුරු උපදේශක (මහර අධ්‍යාපන කොට්ඨාසය)

<u>ජල සම්පාදනය</u>

<u>කාර් ය පත්‍රිකා 01</u>

බෝග ප්‍රශස්ත වර් ධනයක් සඳහා පසෙහි පැවතිය යුතු තෙතමන මට්ටම වන්නේ ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවයයි. පසෙන් ජලය ඉවත් වන විට නැවත ජලය ලබා දීම ජල සම්පාදනයයි.

1.භෝගයකට සුදුසු ජල සම්පාදන ක්‍රමයක් තේරීමේ දී සලකා බැලිය යුතු කරුණු කිහිපයකි.
එනම්

1...
2...
3... 4...

ජල සම්පාදන ක්‍රම

1.	2.	3.	4.
1.................	1........................		
2.................	2.මැටි කළ වැළලීම		
3..................			
4.ඇලි හා වැටි ක්‍රමය			

(2)පහත දැක්වෙන ජල සම්පාදන ක්‍රම රූප සටහන් මගින් දක්වන්න.

පිටාර ජල සම්පාදනය

ඇලි හා වැටි ජල සම්පාදනය

බේසම් ජල සම්පාදනය

වළලු ජල සම්පාදනය

(3)ඉහත ක්‍රම යටතේ වගාකළ හැකි බෝග වර් ග හතර බැගින් දක්වන්න.

(4)ඉසින ජල සම්පාදන ක්‍රමයේ වාසි හා අවාසි දක්වන්න.
....
....
....

(5) බිංදු ජල සම්පාදනයේ වාසි ආවාසි දක්වන්න.
....
....
....

(6)වැලි පසක් හා බෑවුම් සහිත භූමි වලට සුදුසු ජල සම්පාදන ක්‍රම දෙකක් සඳහන් කරන්න.
....
....

<u>ජලවහනය</u>

(1) ජලවහනය යනු කුමක්ද
....

(2) දුවර්ල ජල වහනය නිසා ඇතිවන ගැටලු හතරක් ලියන්න.
1..................................   2. ....

3.................................   4......................................
(3) ජලවහන ක්‍රම හතරක් නම් කරන්න.
1..
2..
3..
4..

(4) ප්‍රධාන ජලවහන කාණු රටා දෙකක් නම් කරන ලද රූප සටහනක් මගින් දක්වන්න .

1..   2..

<u>(5)ඉහත පාඩම් වලින් පාඩම්වලින් සා/ පෙළ විභාගයේ දී පැමිණි පසුගිය විභාග ප්‍රශ්න</u>

- පාංශු බාදන ක්‍රියාවලියේ පියවර 03 ක් නම් කරන්න.

- පාංශු ඛාදන කාරක දෙකක් නම් කරන්න.
- පාංශු ඛාදනය නිසා බෝග වගාවට සිදුවන අහිතකර බලපෑම් දෙකක් ලියන්න.
- බෑවුම් වගාබිම් මතුපිටින් ජලය ගලා යාමේ වේගය අඩු කිරීම පිණිස ගත හැකි පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රියා මාර් ග හතරක් සඳහන් කරන්න.
- පසක් තදවීම නිසා බෝග වගාවට ඇතිවන අහිතකර බලපෑම් දෙකක් ලියන්න.

2. පාංශු ව්‍යුහය යනුවෙන් හඳුන්වන්නේ කුමක්ද?

- පාංශු ව්‍යුහය ආකාර වලට නිදසුන් දෙකක් රූප සටහන් සහිතව දක්වන්න.
- පාංශු හායවය සිදුවීමට බලපාන හේතු තුනක් ලියන්න

3. බෝග වගාවට ජලයේ ඇති වැදගත්කම් තුනක් සඳහන් කරන්න.

- භෝග වලට යොදන ලද ජලය පසෙන් ඉවත්වන ආකාර තුනක් සඳහන් කරන්න .
- පසෙන් ජලය ඉවත් වීම වළක්වා ගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර් ග දෙකක් ලියන්න.
- භෝගයක් සඳහා ජල සම්පාදන ක්‍රමයක් තෝරා ගැනීමේදී සලකා බැලිය යුතු කරුණු තුනක් සඳහන් කරන්න.
- ඉසින ජල සම්පාදනය වාසි දෙකක් හා අවාසි දෙකක් ලියන්න.
- බෝග වගාවේදී බිම් සැකසීමේ අරමුණු හතරක් ලියන්න.
- බෝග වගාවේදී සකසනු ලබන පාත්ති වර් ග හතරක් නම් කරන්න.

පහත දැක්වෙන්නේ බිම් සැකසීමේ උපකරණ තොරතුරු පිළිබඳ අසම්පූර් ණ වංගුවකි.
එහි ඒA,B,C,D,E,F යන ස්ථාන වලට අදාල තොරතුරු නිවැරදි අක්ෂර සහිතව ලියන්න.

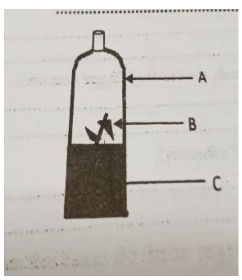
උපකරණය	උපකරණය යොදා ගන්නා බිම් සැකසීමේ පියවර	උපකරණය ක්‍රියාත්මක කරන බලය
හැඩලැලි නගුල	ප්‍රාථමික බිම් සැකසීම	යාන්ත්‍රික බලය
තැටි නගුල	A	D
අලි වැටි දමනය(රිජරය)	B	E
ජපන් රොටරි වීඩරය	C	F

බෝග සංස්ථාපනයෙ දී පැළ අතර නියමිත පරතරය පැවතීමේ වාසි තුනක් සඳහන් කරන්න.
1...
2...
3...

කාර් ය පත්‍රිකා 02

ශාක ප්‍රචාරණය

- ප්‍රධාන වශයෙන් ශාක ප්‍රචාරන ක්‍රම දෙකකි. ඒ මොනවාද?
- බීජයක ජීව්‍යතාව යනු කුමක්ද?
- බීජයක ඇති බීජ පත්‍ර සංඛ්‍යාව අනුව බීජ ආකාර දෙකකි. ඒ මොනවාද ?නිදසුන් සපයන්න.
- බීජ ප්‍රරෝහණය සඳහා ලැබිය යුතු සාධක කිහිපයකි .ඒමොනවාද ?
- බීජ ප්‍රරෝහණය වන ආකාර දෙකක් හඳුනා ගෙන ඇත. නිදසුන් සහිතව එම ආකාර නම් කරන්න.
- බීජ වල සුප්තතාවය හෙවත් අක්‍රිය තාවය යනු කුමක්ද?
- බීජ සුප්තතාවය ඇතිවීමට බලපාන හේතු හතරක් ලියන්න.
- රෝපණ ද්‍රව්‍ය ලෙස යොදා ගන්නා බීජ වල තිබිය යුතු ලක්ෂණ පහක් ලියන්න.
- බීජ ප්‍රරෝහණ ශක්තිය පරික්ෂා කරනු ලබන ක්‍රම දෙකක් ලියන්න.
- බීජ සිටුවීමට පෙර විවිධ ප්‍රතිකාර වලට බඳුන් කරනු ලබයි .එවැනි ප්‍රතිකාර කිරීමේ අරමුණු හතරක් ලියන්න.
- ශාක වර් ධක ප්‍රචාරණය දී යොදා ගන්නා ස්වභාවික ප්‍රචාරණ ව්‍යුහ පහක් නිදසුන් සහිතව ඉදිරිපත් කරන්න.
- පහත ව්‍යුහය නම් කරන්න.

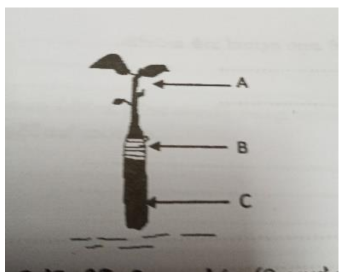


- එහි A,B,C යන කොටස් නම් නම් කරන්න.
- මෙම ව්‍යුහය තුළ පාලනය කරනු ලබන පරිසර සාධක දෙකක් නම් කරන්න.
- ශාක කොටස්වල මුල් ඇදීම උත්තේජනය කිරීමට භාවිතා වන වර් ධක හෝමෝන දෙකක් නම් කරන්න.
- සිටුවිමට යොදාගන්න දඬු කැබලි මේරීමේ අවධිය අනුව වර් ග කර ඇත .ඒ මොනවාද? නිදසුන් දක්වන්න.
- සිටුවීමට ගන්නා දඬු කැබලිවල ඉහළ කැපුම් පෘෂ්ඨය තිරස් ව හා පහළ කැපුම් පෘෂ්ඨය 45^0ක් ආනතව කපා ගනු ලබයි. එයට හේතු පැහැදිලි කරන්න.
- පත්‍ර කොටස් මගින් ප්‍රචාරණය කර ගත හැකි ශාක දෙකක් නම් කරන්න.
- ශාක අතු බැඳීම යනු කුමක්ද?
- අතු බැඳීම ආකාර කිහිපයකි. ඒ මොනවාද ?
- අතු බැඳීම මඟින් පැල ලබා ගත හැකි ශාක වර් ග හතරක් නම් කරන්න.
- අතු බැඳීමේ වාසි දෙකක් ලියන්න.
- ශාක බද්ධ කිරීම යනු කුමක්ද ?
- පහත සටහන සම්පූණර් කරන්න .

ශාක බද්ධ ක්‍රම

රිකිලි බද්ධය

ශාක බද්ධ කිරීම සිදු කරන ආකාරය පහත දැක්වේ.



- A,B,C නම් කරන්න.
- ශාක බද්ධ කිරීමේ ප්‍රයෝජන හතරක් ලියන්න.

- බද්ධ කිරීම සඳහා ග්‍රාහකයක් තෝරා ගැනීමේදී සලකා බැලිය යුතු කරුණු හතරක් ලියන්න.
- පටක රෝපණය යනු කුමක්ද?
- පටක රෝපණය මගින් පැල ලබා ගත හැකි බෝග වර් ග හතරක් ලියන්න.
- පටක රෝපණයෙ වාසි හතරක් ලියන්න
- පටක රෝපණය අවාසි දෙකක් ලියන්න .
- බීජ මඟින් ශාක ප්‍රචාරණයේ වාසි පහක් ලියන්න.
- වර් ධක ප්‍රචාරණයේ වාසි හතරක් ලියන්න.

කාර් ය පත්‍රිකා 03

පසේ රසායනික ලක්ෂණ

පසේ සිදු වන විවිධ රසායනික ප්‍රතික්‍රියා අතරින් බෝග වගාවට ඉතා වැදගත් රසායනික ලක්ෂණ දෙකක් වන්නේ
1.පාශු ප්‍රතික්‍රියාව
2.කැටායන හුවමාරු ධාරිතාව යන ලක්ෂණ වේ.
පාංශු ප්‍රතික්‍රියාව ලෙස හඳුන්වනු ලබන්නේ
....
....
....

පාංශු ප්‍රතික්‍රියාව මැනීම සඳහා........................ භාවිතා කරන අතර එය............ සිට ....දක්වා පරාසයකින් යුක්ත වේ.
පසක් ආම්ලික වීමට
1...
2...
3... යන හේතු බලපායි.
මෙහි අහිතකර බලපෑම් ලෙස
1..
2..
3..යන තත්වයන් ඇති වේ.

පසක පවතින ආම්ලික තත්වය මග හරවා ගැනීමට
1..
2.. වැනි ක්‍රියාමාර් ග අනුගමනය කළ හැකිය.

පස ක්ෂාරීය තත්වයට පත්වීම ද බෝග වධර්නයට සුදුසු නොවේ. පස ක්ෂාරීය වීමට
1..
2..
3.. යන කරුණු ප්‍රධාන වශයෙන් හේතු වේ.
ක්ෂාරීය පස උදාසීන කිරීමට පසට ,
1..
2..
3..
යන ද්‍රව්‍ය එකතු කළ හැකිය .පස් සාම්පලයක PH අගය මැනීම සඳහා සඳහා ප්‍රධාන ක්‍රම දෙකකි.
එනම්,
1...
2...

<u>කැටායන හුවමාරු ධාරිතාව</u>

පසක කැටායන හුවමාරු ධාරිතාව ලෙස හඳුන්වනු ලබන්නේ,
....
....
....
කැටායන හුවමාරු ධාරිතාව වැඩි පස සාරවත් පසකි. එම අගය වැඩි වූ විට පසහේ

1...
2...
3.. යන තත්ත්වයන් වැඩි දියුණු වේ .

<u>ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන පස් කාණ්ඩ</u>

ශ්‍රී ලංකාවේ පස් කාණ්ඩ දහහතරක් පමණ හඳුනාගෙන ඇති අතර ඒ අතරින්

- රතු දුඹුරු පස
- රතු කහ පොඩ්සොලික් පස
- දියළු පස බහුල ව්‍යාප්තියක් පෙන්නුම් කරයි.

මෙම පස් කාණ්ඩ වලට අදාලව පහත වගුව සම්පූර් ණ කරන්න.

පස් ඛාණ්ඩය	ව්‍යාප්තව ඇති ප්‍රදේශ 03 ක්	වගා කරන ප්‍රධාන භෝග තුනක්	විශේෂ ලක්ෂණ දෙකක්
රතු දුඹුරු පස			
රතු කහ පොඩ්සොලික් පස			
දියළු පස			

පාංශුභායනය යනු කුමක්ද?
....

පාංශු භායනයට බලපාන හේතු තුනක් ලියන්න.
....
....
....

පාංශු ඛාදනය අර් ථ දක්වන්න .
....
....

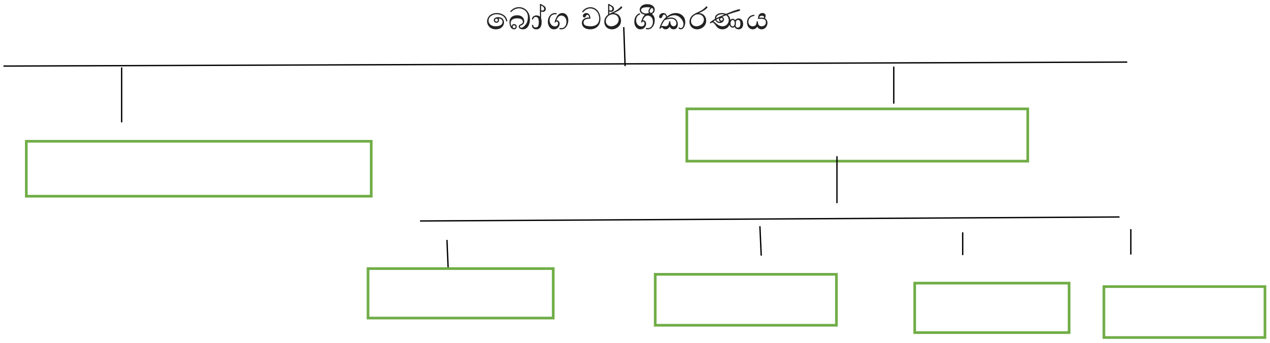
පාංශු ඛාදන කාරක නම් කරන්න.
....
....
....

පාංශු ඛාදන ආකාර හතරක් ලියන්න.
....
....
....

පාංශු බාදනයේ අහිතකර බලපෑම් පහක් ලියන්න.
....
....
....
....

කාර් ය පත්‍රිකා 04

බෝග වර් ගීකරණය



බෝග වර් ගීකරණයට අදාළව ඉහත වගුව සම්පූර් ණ කරන්න.
(වී, තල, කුරක්කන්, අන්නාසි, කවුපි, කෝමාරිකා, ඇන්තුරියම්, අඹ, තේ, එඬරු ,පොල්, රබර් ,කහ ,කපු හණ,හාතාවාරිය, ගම්මිරිස්, කුරුඳු ,)

වරහන තුළ දක්වාඇති බෝග පහත වගුව ට ගැලපෙන ලෙස යොදා සම්පූර් ණ කරන්න.

බෝග කාණ්ඩය	ප්‍රයෝජනය	අයත් වන බෝග

මුලින්ම පිළිගත් විද්‍යාත්මක වර්ගීකරණයක් ලොවට ඉදිරිපත් කළ ස්වීඩන් ජාතික............................ නම් විද්‍යාඥයා ශාකයක් හැඳින්වීමට නම් දෙකක් භාවිතා කරන ලදී.
එබැවින් එය..නාමකරණය ලෙස හඳුන්වන අතර එහි මුල් නාමය ....ලෙසත් දෙවැන්න ....ලෙසත් හැඳින්වේ.
නිදසුනක් ලෙස වී බෝගය......................... ලෙස හඳුන්වනු ලැබේ.

කෘෂි කාර්මික කටයුතුවල දී අප වගා කරනු ලබන බෝග අයත් වන ශාක කුල කිහිපයක් පහත දක්වා ඇත .එම කුලවලට අයත් බෝග වගුවට ඇතුළත් කර වගුව සම්පූණර් කරන්න.

ශාක කුලය	අයත් වන බෝග
1.ෆැබේසියේ	
2.මැල්වේසියේ	
3.සොලනේසියේ	
4.කුකබරීටිසියේ	
5.පොඒසියේ	
6.රුටේසියේ	

බෝග වර්ගීකරණය කෘෂි කාර්මික ව වැදගත් වන ආකාර පහක් සඳහන් කරන්න.
1...
2...
3...
4..
5...

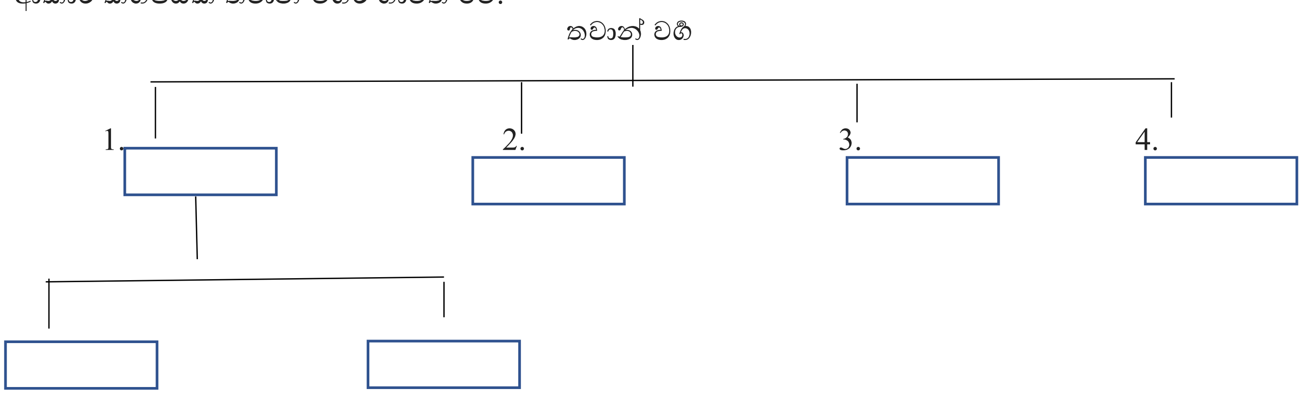
<u>තවාන් ශිල්ප ක්‍රම</u>

තවානක් ලෙස හඳුන්වනු ලබන්නේ

තවානක් සැකසීමේ පියවර කිහිපයකි .
එනම්,
1.---
2.---
3.---
4.---
5.---

තවාන් සැකසීමේදී විශේෂ අනුපාතයකට මිශ්‍ර කරන ලද තවාන් මිශ්‍රණයක් භාවිතා වේ.
එනම්,----------------------------- හා------------------------------------ 1:1 අනුපාතයට සකස් කරන ලද මිශ්‍රණයකි.

ආකාර කිහිපයක තවාන් වර්ග භාවිත වේ.



කුකරුබිටේසියේ හා සොලනේසියේ කුලයේ බෝග වල මුල්වලට හානි නොවී පැළ පැල ලබා ගතහැකි ක්‍රමයක් වන්නේ ----------------------------------- හෙවත් -------------------------------------තවාන් ක්‍රමයයි.

බදුන් තවාන් ලෙස භාවිතා කළ හැකි බදුන් වගර් පහක් ලියන්න.

1.--
2.--
3.--
4.--
5.--

තවාන් මාධ්‍යයේ ජීවත්වන ව්‍යාධිජනකයින් තවාන් පැළ වලට රෝග ඇති කරයි .ඒ සඳහා තවාන් ජීවාණුහරණය කරනු ලබයි තවාන් ජීවානුහරණය සඳහා පහත ක්‍රම අනුගමනය කළ හැක .

1.-- 2.---
3.-- 4.---

තවානක සිදු කළ යුතු නඩත්තු කටයුතු බොහොමයකි
එනම්,
1..-- 2.--
3.--- 4.--

තවාන් පැළවලට බහුලව වැලදෙන රෝගයක් නම් කරන්න.

පැල දැඩිකිරීම යනු කුමක්ද?

බෝග වගාවේදී තවාන් භාවිතයේ ඇති වැදගත්කම කරුණු පහකින් ලියන්න