

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education, Southern Province
தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education, Southern Province
Department of Education, Southern Province
தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்

08 S II

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය - දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2019 මාර්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை - இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை - 2019 மார்ச்
General Certificate of Education (Adv. Level) - Second Term Test - March 2019

12 ශ්‍රේණිය
Grade 12

කෘෂි විද්‍යාව - II
Agricultural Science - II

පැය තුනයි
Three hours

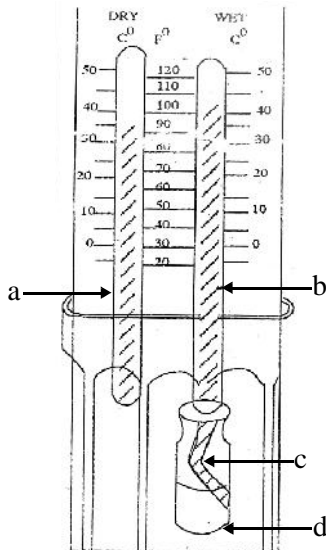
සැලකිය යුතුයි :

- මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය A හා B යනුවෙන් කොටස් 2කින් සමන්විතය.
- A කොටසේ සියලුම ප්‍රශ්නවලට මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න.
- ප්‍රශ්න පත්‍රයේ B කොටස පමණක් විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන යා හැක.
- B කොටසේ ප්‍රශ්න 4කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

A - ව්‍යුහගත රචනා

- (01) A) i. ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මාන්තය සඳහා විවිධ රාජ්‍ය ආයතන සම්බන්ධ වේ. පහත කාර්යයන් හා සම්බන්ධ ප්‍රධාන ආයතනය සඳහන් කරන්න.
- a) සත්ව පාලන කටයුතු වැඩි දියුණු කිරීම
- b) මිරිදිය ධීවර කටයුතු නගා සිටුවීම -
- c) පොහොර ආනයනය හා බෙදා හැරීම -
- ii. කෘෂිකාර්මික සේවා සපයන අන්තර් ජාතික සංවිධාන දෙකක් නම් කරන්න.
1. 2.

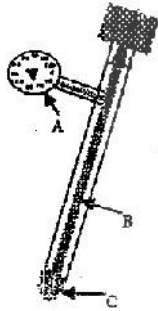
B) කාලගුණික මධ්‍යස්ථානයක පිහිටුවා ඇති උපකරණයක් පහත දැක්වේ.



- i. මෙම උපකරණ නම් කරන්න.
.....
- ii. a, b, c හා d හඳුන්වන්න.
- a -
- b -
- c -
- d -
- iii. මේ උපකරණය මගින් මිනුම් ගත කරන දේශගුණික සාධකය හඳුන්වන්න.
.....

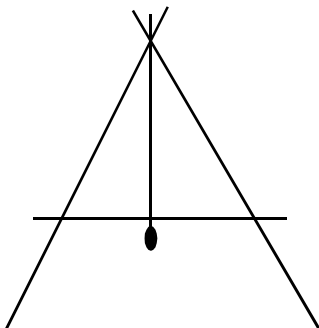
- iv. මෙම උපකරණය මගින් කාලගුණික මධ්‍යස්ථානයක පාඨාංක ලබාගත යුතු වේලාව සඳහන් කරන්න.
.....
- v. ඉහත උපකරණය මගින් මිනුම් කරන දේශගුණික සාධකය ඉහල යාම නිසා සිදුවන අහිතකර බලපෑම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.
1.
2.
- vi. ඉහත පාරිසාරික සාධකය මගින් සිදුවන අහිතකර බලපෑම් අවම කිරීමට කෘෂිකර්මාන්තයේ දී යොදාගත හැකි උපක්‍රමයක් සඳහන් කරන්න.
.....

C) පහත රූප සටහන භාවිතකර (i) සිට (vii) දක්වා පිළිතුරු සපයන්න.



- i. මෙම උපකරණය නම් කරන්න.
.....
- ii. උපකරණයේ A, B හා C කොටස් නම් කරන්න.
.....
- iii. බෝග වගාවේ දී මෙම උපකරණය යොදා ගන්නා අවස්ථාව සඳහන් කරන්න.
.....
- iv. C කොටසහි ඇති විශේෂ ව්‍යුහාත්මක සැකැස්ම සඳහන් කරන්න.
.....
- v. උපකරණය මැනවින් ක්‍රියාත්මක වන ප්‍රශස්ථ pF පරාසය කුමක් ද?
.....
- vi. මෙම උපකරණ භාවිතයේ දී අන්වන වාසි හා අවාසි එකක් බැගින් සඳහන් කරන්න.
වාසි
අවාසි
- vii. ඉහත උපකරණය හැර ඔබ සඳහන් කළ කාර්යය සිදුකිරීමට යොදා ගත හැකි වෙනත් උපකරණයක් සඳහන් කරන්න.
.....

(02) A) උඩරට ප්‍රදේශයේ බෑවුම් සහිත භූමියක වගාවක් ආරම්භ කිරීමට ගොවි මහතෙකු පහත උපකරණය භාවිත කරන ලදී.



- i. මෙම උපකරණය නම් කරන්න.
.....
- ii. එමගින් ඉටුකරන කාර්යය සඳහන් කරන්න.
.....
- iii. a) මෙම උපකරණය භාවිත කර ඉහත භූමියට යොදාගත හැකි ජීවි විද්‍යාත්මක පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රමයක් සඳහන් කරන්න.
.....

b) එහි දී භාවිත කළ හැකි ශාක වර්ගයක් නම් කරන්න.

.....

iv. ඔබ ඉහත (iii) හි සඳහන් කළ පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රමයෙන් ලැබෙන වාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1.

2.

v. සුළං බාදනයෙන් පස ආරක්ෂා කිරීමට භාවිතා කළ හැකි ක්‍රම දෙකක් නම් කරන්න.

1.

2.

B) i. විවිධ අවශ්‍යතා අනුව බිම් සැකසීමේ ක්‍රම කිහිපයක් පහත දක්වා ඇත. එම ක්‍රම වලට අදාළව ඉටුකරන කාර්යය සඳහන් කරන්න.

ක්‍රියාකාරකම	උපරිම බිම් සැකසීම	අවම බිම් සැකසීම	ශුන්‍ය බිම් සැකසීම
a) ප්‍රාථමික බිම් සැකසීම
b) ද්විතියික බිම් සැකසීම
c) වල්නාශක භාවිතය

ii. ශුන්‍ය බිම් සැකසීම යොදා ගන්නා අවස්ථාවක් සඳහන් කරන්න.

.....

iii. a) පාසල් ගෙවත්තක ප්‍රාථමික බිම් සැකසීමට යොදාගත හැකි උපකරණයක් නම් කරන්න.

.....

b) පාසල් ගෙවත්තක භාවිත කරන ද්විතියික බිම් සැකසීමේ උපකරණයක් සඳහන් කරන්න.

.....

iv. බිම් සැකසීමේ දී බර වැඩි යන්ත්‍ර භාවිත කිරීමේ දී පසට සිදුවන අහිතකර බලපෑමක් සඳහන් කරන්න.

.....

C) සාර්ථක බෝග වගාවක් සඳහා තවත් දූමිම අවශ්‍ය වේ.

i. තවත්තක් යනු කුමක් ද?

.....

ii. පහත සඳහන් කෘෂි දේශගුණික කලාපය අනුව සකසන තවත් පාන්ති නම් කරන්න.

දේශගුණික කලාපය

තවත් පාන්තිය

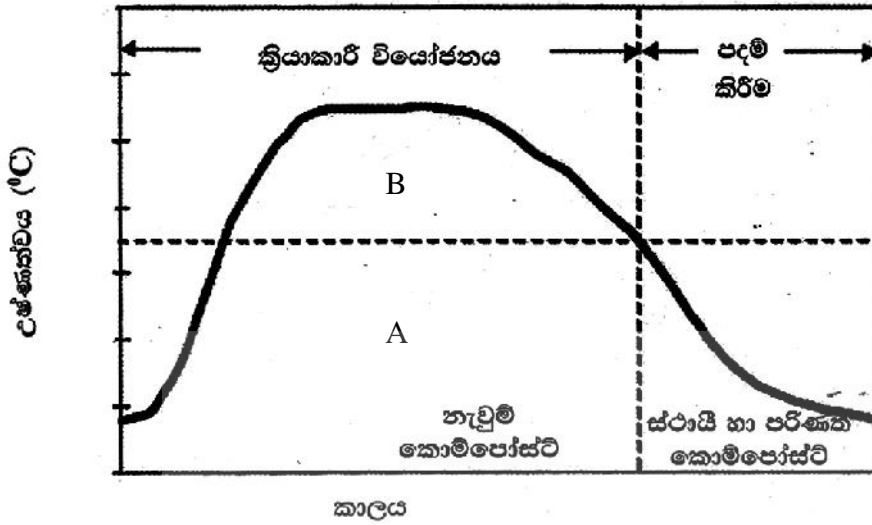
1. තෙත් කලාපය

2. වියළි කලාපය

iii. සම්මත තවත් පාන්තියක පළල සඳහන් කරන්න.

.....

(03) කොම්පොස්ට් පොහොර සෑදීමේ දී විද්‍යාත්මක ක්‍රියාවලියට අදාළ උෂ්ණත්වය හා කාලය අතර ප්‍රස්තාරයක් පහත දැක්වේ.



- i. A හා B අවධි හඳුන්වන්න.
 - A
 - B
- ii. A අවධිය තුළ ක්‍රියාකාරීත්වයේ උෂ්ණත්වය ප්‍රශස්ථව සිදුවන උෂ්ණත්ව පරාසය කුමක් ද?

.....
- iii. a) B අවධිය තුළ ක්‍රියාකාරී වන ක්‍රියාකාරීත්වය නිසා ඉහළ යන උෂ්ණත්ව පරාසය සඳහන් කරන්න.

.....
- b) එම අවධිය තුළ සිදුවන විශේෂ ක්‍රියාවලියන් දෙකක් සඳහන් කරන්න.
 1.
 2.
- c) කොම්පොස්ට් නියමිත ආකාරයෙන් සෑදීම සිදුවන අවධිය තුළ දී කළ යුතු ප්‍රධාන ක්‍රියාකාරකමක් නම් කරන්න.

.....
- iv. අපරිණත කොම්පොස්ට්වල ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.
 1.
 2.
- b) i. ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවයේ පවතින පස් සාම්පලයක බර 70g විය. 105⁰C උෂ්ණත්වයේ නියත බරක් වන තෙක් වියලීමෙන් පසු මෙම පස් සාම්පලයේ වියළි බර 50g විය. පස් සාම්පලයේ අඩංගු තෙතමන ප්‍රතිශතය කොපමණ ද?

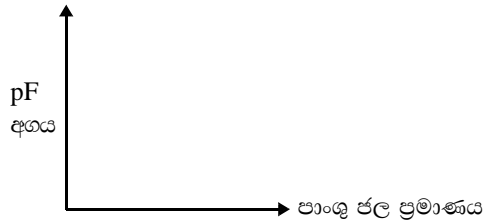
.....
- ii. ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවය යනු කුමක් ද?

.....
- iii. ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවයේ දී පසේ අඩංගු ජල වර්ග නම් කරන්න.
 1.
 2.

iv. ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවයේ පවතින පසක pF අගය සඳහන් කරන්න.

.....

v. pF අගය හා පාංශු ජල ප්‍රමාණය අතර සම්බන්ධතාවය ප්‍රස්ථාරිකව පෙන්වුම් කරන්න.



C) i. ශාකවල සිදුවන ප්‍රධාන කායික ක්‍රියාවලියක් වන ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ දී සිදුවන ප්‍රධාන අදියර දෙක හඳුන්වා, ඒවා සිදුවන ස්ථාන නම් කරන්න.

අදියර

ස්ථානය

a

b

ii. ප්‍රභාසංස්ලේෂණ ක්‍රියාවලිය කෙරෙහි බලපාන ආලෝකයේ වර්ණ ආකාරය නම් කරන්න.

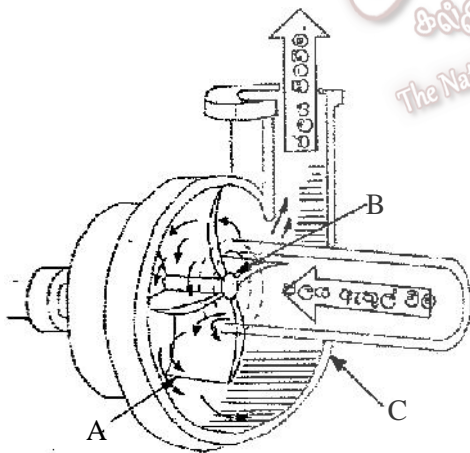
.....

iii. ශ්වසනයට බලපාන බාහිර සාධක දෙකක් හා අභ්‍යන්තර සාධක දෙකක් සඳහන් කරන්න.

බාහිර 1. 2.

අභ්‍යන්තර 1. 2.

(04) A) සම්ප්‍රදායික නොවන ජලය ඔසවන ක්‍රමයක රූපසටහනක් පහත දැක්වේ.



i. උපකරණය හඳුන්වන්න.

ii. A, B හා C හඳුන්වන්න.

A

B

C

iii. උපකරණය මගින් ජලය එසවීමට යොදා ගන්නා බලය සඳහන් කරන්න.

.....

iv. උපකරණය භාවිත කිරීමේ දී ඇතිවන ගැටලු දෙකක් දැක්වන්න.

1.

2.

B) i. යම් ශාක පෝෂකයක් අත්‍යවශ්‍ය පෝෂකයක් ලෙස තීරණය කිරීමට යොදා ගන්නා නිර්ණායක දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1.

2.

ii. N, P, K යන ශාක පෝෂකවල උග්‍රතා ලක්ෂණ පළමුවෙන් ම නිරීක්ෂණය කළ හැකි වන්නේ ශාකයේ කුමන කොටස්වල ද?

.....

iii. පහත රසායනික පොහොර වර්ගවලට අදාළව වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

පොහොර වර්ගය	වර්ණය	භෞතික ස්වභාවය	ජලයේ ද්‍රාව්‍යතාවය
<p>යූරියා</p> <p>සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට්</p> <p>මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ්</p>			

iv. සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට්වලට වඩා රොක්පොස්පේට් බහුචාර්ෂික ශාකවලට යෝග්‍ය වීමට හේතුව සඳහන් කරන්න.

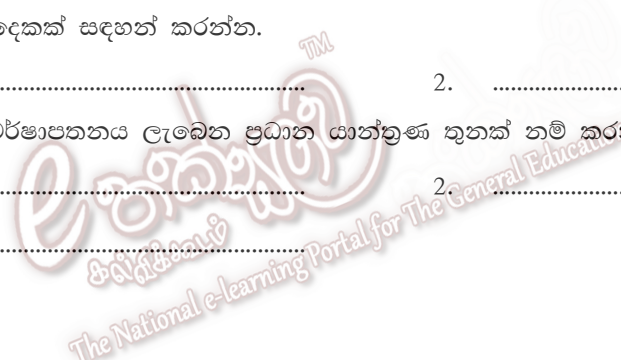
.....

C) i. ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි දේශගුණික කලාප, කෘෂි පාරිසරික කලාප දක්වා වර්ගීකරණයේ දී යොදාගෙන ඇති සාධක දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. 2.

ii. ශ්‍රී ලංකාවට වර්ෂාපතනය ලැබෙන ප්‍රධාන යාන්ත්‍රණ තුනක් නම් කරන්න.

1. 2.
3.



B කොටස - රචනා

ප්‍රශ්න හතරකට පිළිතුරු සපයන්න.

-
- (01) i. අතීත ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකාර්මික සශ්‍රීකත්වයට තුඩු දුන් හේතු සඳහන් කරන්න.
ii. පාංශු සෞඛ්‍ය පිරිහීමට හේතුවන පාංශු බාදන ආකාර කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
iii. "නිසි ලෙස බිම් සැකසීම මගින් පසෙහි භෞතික ලක්ෂණ දියුණු කරගත හැක" පැහැදිලි කරන්න.
- (02) i. ශ්‍රී ලංකාවේ විවිධ ප්‍රදේශවල උෂ්ණත්වයේ විවිධත්වයට හේතුවන සාධක කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
ii. මඩ වී වගාවේ දී බිම් සැකසීම සිදුකරන අයුරු විස්තර කරන්න.
iii. කෘෂිකාර්මික භූමිවල පාංශු ලවණතාවය ඇතිවීමට බලපාන හේතු සඳහන් කරන්න.
- (03) i. බෝග නිෂ්පාදනයේ දී ඉහළ අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම සඳහා ඒකාබද්ධ ශාක පෝෂක පද්ධතියක් යොදා ගැනීමේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.
ii. බිංදු ජලසම්පාදන ක්‍රමයේ වාසි හා අවාසි විස්තර කරන්න.
iii. නොරිඩෝකෝ තවානක් පිළියෙල කරන අයුරු විස්තර කරන්න.
- (04) i. පාංශු කලිල යනු මොනවාද? ඒවා පිළිබඳ කෙටි විස්තරයක් කරන්න.
ii. වගා කටයුතු සඳහා ජල ප්‍රභවයක් තේරීමේ දී සලකා බැලිය යුතු කරුණු විස්තර කරන්න.
iii. සත්ත්ව පොහොර හා ශාක පත්‍ර භාවිත කර කාබනික දියර පොහොර වර්ගයක් පිළියෙල කරගන්නා ආකාරය විස්තර කරන්න.
- (05) i. කෘෂි කාලගුණික මධ්‍යස්ථානයක උපකරණ සංස්ථාපනයේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු විශේෂ කරුණු විස්තර කරන්න.
ii. රසායනික පොහොර භාවිතය මගින් ලැබෙන වාසි හා අවාසි විස්තර කරන්න.
iii. ප්‍රභාසංස්ලේෂණය කෙරෙහි බලපාන බාහිර සාධක කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
- (06) i. වගා ක්ෂේත්‍රයක නිසි පරිදි ජලවහනය සිදු කිරීමෙන් අත්වන ප්‍රතිලාභ පැහැදිලි කරන්න.
ii. ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකාර්මික සේවා ලබා ගැනීමේ දී ප්‍රධාන වශයෙන් දායක වන රාජ්‍ය ආයතන ලැයිස්තුගත කර, ඉන් එක් ආයතනයක කාර්යභාරය පැහැදිලි කරන්න.
iii. පසෙහි දෘෂ්‍ය සන්නත්වය නිර්ණය කරන ආකාරය විස්තර කරන්න.