



ශ්‍රේණිය  
**12**

**අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2017**  
**කෘෂි විද්‍යාව I**

පාසලේ නම : .....

ශිෂ්‍ය/ශිෂ්‍යාවගේ නම/ ඇතුළත්වීමේ අංකය : .....

කාලය : පැය **02** යි.

**1 පිළිතුරු පත්‍රය**

- ❖ දී ඇති පිළිතුරු හෝ වෙනත් පිළිගත හැකි පිළිතුරු සඳහා ලකුණු දීමට පුළුවන.
- ❖ සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- ❖ නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැලපෙන හෝ පිළිතුර තෝරන්න.

01. ශාක මඟින් පසෙන් අවශෝෂණය කරන ප්‍රාථමික මෙන්ම ද්විතියික මූලද්‍රව්‍යය ද අඩංගුවන වරණය වන්නේ,
 

(i) C, H, O	<b>(ii) Ca, N, S</b>
(iii) Fe, Ca, Zn	(iv) N, P, K
(v) Mg, Ca, C	
02. කාලගුණ පද්ධති ලෙස අර්ථ දක්වන්නේ,
 

**(i) යම් ස්ථානයක පැවතිය යුතු කාලගුණ තත්ත්වයේ තාවකාලික එහෙත් දැඩි ලෙස සිදුවන වෙනස් වීමකි.**

(ii) යම් ස්ථානයක කාලගුණ තත්ත්වයේ ස්ථිරව දැඩි ලෙස සිදුවන වෙනස්වීමකි.

(iii) සංවහන ක්‍රියාවලියේම තීව්‍ර වූ අවස්ථාවකි.

(iv) මෝසම් හා සංවහන ක්‍රියාවලිය ඒකාබද්ධ වූ විට ඇති වන තත්ත්වයකි.

(v) අන්තර් මෝසම් වැසි දැඩිව ලැබෙන විට ඇතිවන තත්ත්වයකි.
03. විෂ්කම්භය 14cm ක් වූ වර්ෂාමානයක් තුළ දිනක එකතු වී තිබූ ජල පරිමාව 385 cm<sup>3</sup> ක් විය. එදින හෙක්ටයාර 02ක භූමි ප්‍රදේශයකට ලැබුණු වර්ෂාපතනය,
 

(i) 25 cm	(ii) 250 cm	(iii) 2.75 cm
<b>(iv) 2.5 cm</b>	(v) 0.5 cm	
04. ලබුදූව, සීතාඵලිය හා මාතලේ යන පර්යේෂණ ආයතන පිළිවෙලින් පහත කුමන බෝග කාණ්ඩ හා සම්බන්ධද?
 

<b>(i) වී, උද්‍යාන බෝග, අපනයන කෘෂි බෝග</b>	(ii) වී, තේ, උක්
(iii) වී, කුරුඳු, උක්	(iv) රබර්, තේ, අපනයන කෘෂි බෝග
(v) පොල්, ක්ෂේත්‍ර බෝග, කුරුඳු	
05. උඩරට අතරමැදි කලාපයේ පිහිටි කෘෂිකාර්මික භූමියක වාර්ෂික වර්ෂාපතනය මිලිමීටර 1900 ඉක්මවයි. මෙම භූමිය අයත්වන කෘෂි පාරිසරික කලාපය වනුයේ,
 

(i) IL <sub>2</sub>	<b>(ii) IU<sub>3a</sub></b>	(iii) WU <sub>1</sub>	(iv) DL <sub>1</sub>	(v) IM <sub>2</sub>
---------------------	-----------------------------	-----------------------	----------------------	---------------------
06. බීජයක කලලයේ කොටස් ලෙස සලකනු ලබන්නේ,
 

(i) බීජ මූලය, අනුද්වාරය, සේවනිය	<b>(ii) බීජ මූලය, බීජ පත්‍ර, බීජාංකුරය</b>
(iii) හුණපෝෂය, බීජලපය, සේවනිය	(iv) අනුද්වාරය, සේවනිය, බීජලපය
(v) බීජාවරණය, හුණපෝෂය, කලලය	

07. සූර්ය ප්‍රචාරක ව්‍යුහයක් තුළ සිටුවා ඇති අතු කැබලිවල හෝමෝන ක්‍රියාකාරීත්වය වැඩිවීම සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් හේතු වන්නේ එය තුළ ඇති,

- (i) ඉහළ ජල ප්‍රතිශතයකි.
- (ii) ඉහළ ඔක්සිජන් සාන්ද්‍රණයකි.
- (iii) ඉහළ කාබන්ඩයොක්සයිඩ් සාන්ද්‍රණය යි.

**(iv) ඉහළ උෂ්ණත්වය හා ඉහළ සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය යි.**

- (v) ඉහළ ඔක්සිජන් හා ජල ප්‍රමාණයකි.

08. බිම් සැකසීමට අදාළ ක්‍රියාකාරකම් කීපයක් පහත දැක්වේ.

- A - ගැඹුරු සි සෑම
- B - පස් කැට කුඩු කිරීම.
- C - යටි පස් ඇති අපාරගමය ස්ථර බිඳ දැමීම.
- D - ඉපනැලි ඉවත් කිරීම.

ඉහත කාර්යයන් අතුරින් ප්‍රාථමික බිම් සැකසීමට අදාළ වන්නේ,

- (i) A පමණි.
- (ii) A හා B පමණි.
- (iii) A හා C පමණි.**
- (iv) B හා D පමණි.
- (v) C පමණි.

09. ඒගාර්,

- A - පටක රෝපණ මාධ්‍ය සනීකරණය කරයි.
- B - වැඩෙන පටකවලට අවශ්‍ය පෝෂණය සපයයි.
- C - රතු ඇල්ගීවලින් ලබාගනී.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින්,

- (i) A පමණක් නිවැරදි වේ.
- (ii) A හා C පමණක් නිවැරදි වේ.**
- (iii) B හා C පමණක් නිවැරදි වේ.
- (iv) A හා B පමණක් නිවැරදි වේ.
- (v) A, B, C ප්‍රකාශ නිවැරදි වේ.

10. එක්තරා නිර්පාංග වගාවකදී පෝෂක ද්‍රාවණය අලුත් නොකිරීම නිසා pH අගය 5.5 දක්වා අඩු වී ඇති බව නිරීක්ෂණය කරන ලදී. එවන් තත්ත්වයකදී ශාකය මගින් අවම වශයෙන් අවශෝෂණය කරගන්නා මූලද්‍රව්‍ය වන්නේ,

- (i) N, Mn
- (ii) Fe, Mn
- (iii) Zn, K
- (iv) Ca, Mg**
- (v) N, Fe

11. ද්විතියික බිම් සැකසීමේදී සත්ත්ව ශ්‍රමය යොදා ගන්නා උපකරණයකි,

- (i) මට්ටම් පෝරුව**
- (ii) හුමණ පෝරුව
- (iii) ගැමි ලී නගුල
- (iv) කොකු නගුල
- (v) තැටි පෝරුව

12. පානමානය භාවිත කරන්නේ,

- (i) ප්‍රභාසංස්ලේෂණ සීඝ්‍රතාව මැනීමට ය.
- (ii) වාෂ්පීකරණ සීඝ්‍රතාවය මැනීමට ය.
- (iii) ප්‍රභාසංස්ලේෂණය නිරීක්ෂණය කිරීමට ය.
- (iv) උත්ස්වේදනය නිරීක්ෂණය කිරීමට ය.
- (v) උත්ස්වේදන ශීඝ්‍රතාවය මැනීමට ය.**

13. ශ්‍රී ලංකාවේ ඉහළ වාරි තාක්ෂණය විදහාපාන හොඳම සාක්ෂියකි,

- (i) සීමිත ජල ප්‍රමාණයක් ඇති විට බෙත්ම ක්‍රමයෙන් එය බෙදීම.
- (ii) පුරාණ වැව් එල්ලංගා පද්ධතියකට අනුව ස්ථානගත කර තිබීම.**
- (iii) දූෂණයට ලක්වන ජලය ස්වාභාවික ක්‍රම ඔස්සේ පිරිසිදු කිරීමට සැලැස්වීම.
- (iv) වැවේ පෝෂක ප්‍රදේශය ඉතා විශාල වීම.

- (v) ඉහළ තාක්ෂණය සහිත ඇලවේලි ඔස්සේ අපතේ යාමකින් තොරව වගා බිම්වලට ජලය ලබාදීම.
14. සුදුසු ජලවහන පද්ධතියකින් කෘෂිකාර්මික භූමියක පසේ ජල මට්ටම පාලනය කෙරේ. මෙහි අරමුණ වනුයේ,  
 (i) පසේ pH අගය ඉහළ නැංවීම.  
 (ii) වල්පැළෑටි වර්ධනය අඩු කිරීම.  
 (iii) පාංශු පෝෂක වැඩි කිරීම.  
 (iv) පසේ ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාව පවත්වාගෙන යාම.  
**(v) පසේ ස්වායු ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ ගහණය වැඩි කිරීම.**
15. ශාක පෝෂණය පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.  
 A - තෘණ කුලයේ ශාකවල පත්‍ර හා පත්‍ර කොපුවේ සන්ධාරණයට Co (කොබෝල්ට්) වැදගත්වේ.  
 B - නයිට්‍රජන්වල උෞෂධ ලක්ෂණ මූලිකව දැකිය හැකි වන්නේ පහළ පත්‍රවල ය.  
 C - බෝරෝන් උෞෂධ මිටි ස්ථර කඳන් ඇතිවීමට හේතු වේ.  
 ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය වන්නේ,  
 (i) A පමණි. (ii) B පමණි. **(iii) B හා C පමණි.**  
 (iv) A හා C පමණි. (v) A, B, C සියල්ලම වේ.
16. කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදනයේදී ආරම්භක මිශ්‍රණය සෑදීමේදී එයට කලින් සකසන ලද කොම්පෝස්ට් ස්වල්පයක් ද එකතු කරනුයේ,  
 (i) මිශ්‍රණයේ වූ රෝග කාරක මර්ධනය සඳහා ය.  
 (ii) කොම්පෝස්ට්වල පෝෂක සංයුතිය වැඩිකර ගැනීමට ය.  
 (iii) නිර්වායු ක්ෂුද්‍ර ජීවී ක්‍රියාකාරීත්වය අඩු කර ගැනීමට ය.  
**(iv) කාබනික ද්‍රව්‍ය විශෝජනය වේගවත් කර ගැනීමට ය.**  
 (v) කොම්පෝස්ට් පොහොරවල කාබන්, නයිට්‍රජන් අනුපාතය වැඩි කර ගැනීමට ය.
17. බීජ සුප්තතාවය ඇති කිරීමට හේතු වන්නේ,  
 (i) ඔක්සිජන් ය.  
 (ii) සයිටොකයිනින් ය.  
 (iii) ගිබරලින් ය.  
**(iv) ඇබ්සෙසික් අම්ලය ය.**  
 (v) එතිලින් ය.
18. පටලමය පෙරණ (Membrane filters) මගින් ජීවානුහරණය කරනුයේ,  
 (i) පෝෂක මාධ්‍ය (ii) ප්‍රාක් ජ්ලාස්මය  
**(iii) විටමින් හා හෝර්මෝන** (iv) රෝපණ ද්‍රව්‍ය  
 (v) ඒගාර්
19. රෝපණ මාධ්‍යයේ ඔක්සිජන් / සයිටොකයිනින් අනුපාතය එකට වඩා වැඩි වූ විට,  
 (i) කිනක වර්ධනය වේ.  
 (ii) අංකුර වර්ධනය වේ.  
 (iii) ප්‍රරෝහ වර්ධනය වේ.  
**(iv) මුල් වර්ධනය වේ.**  
 (v) දෛහික කලල වර්ධනය වේ.
20. මිරිස් ශාකයක මේරු පත්‍රවල දාර කහ පැහැ වී ක්‍රමයෙන් දුඹුරු පැහැ වී අවසානයේ පිළිස්සුන ස්වභාවයක් ගෙන තිබුණි. මෙය පෝෂක උෞෂධවයක් ලෙස හඳුනාගත්තේ නම් එම උෞෂධවය සඳහා යෙදීමට සුදුසු පොහොර වර්ගය වන්නේ,

(i) ඇමෝනියම් සල්ෆේට්

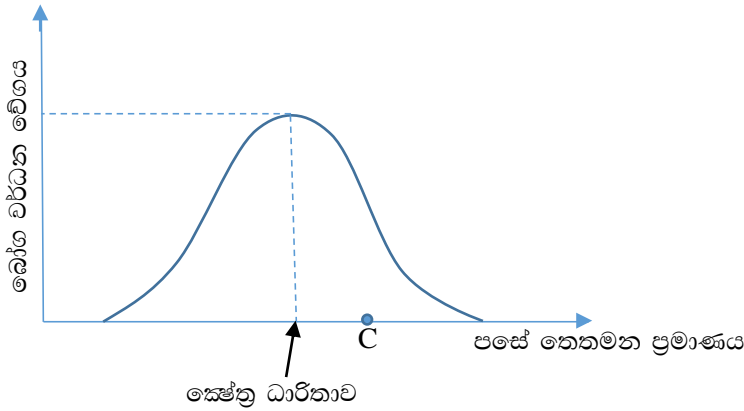
(ii) යූරියා

**(iii) මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ්**

(iv) ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට්

(v) කීසරයිට්

❖ පහත ප්‍රස්ථාරයෙන් නිරූපණය වන්නේ බෝග වර්ධන වේගය හා පසේ තෙතමන ප්‍රමාණය අතර සම්බන්ධතාවයකි. ඒ ඇසුරින් 21 හා 22 ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.



21. කේන්ද්‍ර ධාරිතාවයේදී බෝග වර්ධන වේගය උපරිම වීමට සෘජුවම බලපාන්නේ,

A - පසේ ශාකයට ලබාගත හැකි ජල ප්‍රමාණය උපරිම ලෙස පැවතීම.

B - පාංශු වාතනය උසස් මට්ටමක පැවතීම.

C - පාංශු ක්ෂුද්‍ර ජීවී ක්‍රියාවන් හොඳින් සිදුවීම.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් වඩා නිවැරදි වන්නේ,

(i) A පමණි.

**(ii) A හා B පමණි.**

(iii) B හා C පමණි.

(iv) A හා C පමණි.

(v) A, B, C සියල්ලටම ය.

22. C ලෙස දැක්වෙන තෙතමන මට්ටමේදී ශාක වර්ධනය අඩුවීමට හේතුව වගා මාධ්‍යයේ,

(i) තෙතමනය වැඩිවීමයි.

(ii) ඔක්සිජන් අඩුවීමයි.

(iii) වාතනය දුර්වල වීමයි.

(iv) තෙතමනය හා වාතනය දුර්වල වීමයි.

**(v) තෙතමනය වැඩිවීම හා වාතනය දුර්වල වීමයි.**

23. උඩරට තෙත් කලාපයේ ඇති කෘෂි - පාරිසරික කලාප ගණන,

(i) 07 කි.

(ii) 20 කි.

(iii) 15 කි.

(iv) 11 කි.

**(v) 04 කි.**

24. පාංශු පෝෂක පිළිබඳ ප්‍රකාශ කීපයක් පහත දැක්වේ.

A - pH 6.5 – 7 පරාසයේදී බොහෝ අධිමාත්‍ර මූලද්‍රව්‍ය සුලභ වේ.

B - අඩු pH අගයන්හිදී Fe, Al වැනි ඛණිජවල, ද්‍රාව්‍යතාව වැඩි වී එමඟින් පොස්පේට් අද්‍රාව්‍ය තත්ත්වයට පත් කරයි.

C - pH අගය 4ට වඩා අඩු වූ විට නයිට්‍රජන් තිරකරන බැක්ටීරියාවන්ගේ ක්‍රියාකාරීත්වය වැඩිවේ.

D - ඉහළ pH අගයන්හිදී Ca හා Na ද්‍රාව්‍යතාව වැඩි වී පොස්පේට් අයන සමඟ එක් වී අද්‍රාව්‍ය සංයෝග බවට පත්වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය වන්නේ,

(i) A, B, C පමණි.

**(ii) A, B, D පමණි.**

(iii) A,C,D පමණි.

- (iv) B,C,D පමණි. (v) A, B, C,D සියල්ලම වේ.
25. මුළු පාංශු බරින් 12%ක තෙතමනයක් ඇති පස් 650g ක දෘශ්‍ය ඝනත්වය  $1.3\text{g/cm}^3$  නම් එහි පරිමාව,  
 (i)  $44\text{Cm}^3$  (ii)  $440\text{m}^3$  (iii)  $4400\text{cm}^3$   
 (iv)  $44\text{m}^3$  **(v) 440 cm<sup>3</sup>**
26. දෘශ්‍ය ඝනත්වය  $1.55\text{g/cm}^3$  සහ සවිවරතාවය 40%ක් වන පස් නියැදියක සත්‍ය ඝනත්වය ගණනය කරන්න.  
 (i)  $25.8\text{ g/ Cm}^3$  (ii)  $0.25\text{ g/cm}^3$  **(iii) 2.58 g/cm<sup>3</sup>**  
 (iv)  $2.85\text{ g/cm}^3$  (v)  $258\text{ g/cm}^3$
27. ශාක ජාන සම්පත් ස්ථානීය සංරක්ෂණයකට (In-situ conservation) උදාහරණයකි.  
 (i) බීජ බැංකු (ii) උද්භිද උද්‍යාන (iii) ජාන බැංකු  
 (iv) වන වගා උයන් **(v) අභය භූමි**
28. පහත ප්‍රකාශ අතුරින් පිළිගත නොහැකි වන්නේ,  
 (i) වගා කරන ප්‍රභේදවලින් උපරිම අස්වනු විභවයක් ලබාගැනීමට නොහැකි වීම, දේශීය ගොවියා මුහුණපාන ප්‍රධාන අභියෝගයකි.  
 (ii) අවිධිමත් ඉඩම් පරිහණය නිසා කෘෂි ඉඩම්වල ඵලදායිතාව අඩුවීම, රටේ ආහාර සුරක්ෂිතතාවයට අහිතකර ලෙස බලපායි.  
**(iii) වෙළඳපල අරමුණු කරගැනීම වෙනුවට නිෂ්පාදනය අරමුණු කරගත් කෘෂිකර්මාන්තයට ගොවියා නැඹුරු විය යුතුය.**  
 (iv) වැඩි වන ජනගහණයේ ආහාර අවශ්‍යතා සපුරාලීමට ඒකක භූමියක අස්වැන්න ඉහළ නැංවීමේ අභියෝගය ගොවියා ජයගත යුතුය.  
 (v) හරිත විප්ලවය සමඟ ආහාර සුරක්ෂිතතාවය සහතික කරලීමට වෙහෙසුන ද එහි ප්‍රතිඵල අසාර්ථක විය.
29. ඇසොල්ලා ජීව පොහොරක් ලෙස යොදා ගන්නේ එහි,  
 (i) රයිසෝබියම් අඩංගු නිසා ය. **(ii) සයනොබැක්ටීරියා අඩංගු නිසා ය.**  
 (iii) මයිකොරයිසා අඩංගු නිසා ය. (iv) නයිට්‍රොසොමොනාස් අඩංගු නිසා ය.  
 (v) නයිට්‍රොබැක්ටීර් අඩංගු නිසා ය.
30. මැටි බණිජ යනු,  
 (i) පාෂාණ යාන්ත්‍රික ජීරණයේ ඵලයකි. (ii) මැග්මා ක්ෂණිකව සිසිල් වීමේ ඵලයකි.  
**(iii) පාෂාණ රසායනික ජීරණයේ ඵලයකි.** (iv) මාතෘ ද්‍රව්‍ය ඔක්සිහරණය වීමේ ඵලයකි.  
 (v) පාෂාණ ඔක්සිහරණය වීමේ ඵලයකි.
31. පස් සාම්පලයක වර්ණය පරීක්ෂා කිරීමේදී මත්සල් වර්ණ සටහන මගින් මත්සල් සංකේතය 10 YR 7/4 විය. මෙහි 10 YR , 7, 4 මගින් පිළිවෙලින් දැක්වෙනුයේ,  
**(i) Hue , Value, Chroma** (ii) Hue, Chroma, Value (iii) Value, Hue, Chroma  
 (iv) Value, Chroma, Hue (v) Chroma, Hue, Value
32. ජල රෝපිත වගාව යනු,  
 (i) නිමග්න ජලජ ශාක වවන ක්‍රමයකි.  
 (ii) පාවෙන ජලජ ශාක වවන ක්‍රමයකි.  
**(iii) නිර්පාංශු වගා ක්‍රමයකි.**  
 (iv) ජලය තුළ ශාක වවන ක්‍රමයකි.  
 (v) මත්ස්‍යයන්ට ආහාර ලෙස ශාක වවන ක්‍රමයකි.
33. ශ්‍රී ලංකාවේ ජාතික පැළෑටි නිරෝධායන සේවය පිහිටුවා ඇත්තේ,  
 (i) ගන්නොරුවේ ය. **(ii) කටුනායක ය.**

- (iii) පොළොන්නරුව ය. (iv) හම්බන්තොට ය.
- (v) මහලුප්පල්ලම ය.

34. වැවක ජල මට්ටම පිළිබඳව දැන ගැනීමට වැදගත් වන්නේ,

- (i) සොරොව්ව (ii) පිටවාන
- (iii) බිසෝකොටුව (iv) දියකැට පහණ
- (v) රළපනාව

35. නිර්පාංශු වගාව සම්බන්ධයෙන් වඩාත් උචිත ප්‍රකාශය වන්නේ,

- (i) නිර්පාංශු වගාව ස්ථාපනයට විශාල භූමි ප්‍රදේශයක් අවශ්‍ය වේ.
- (ii) ඕනෑම කාලගුණික තත්ත්වයක් යටතේ සිදු කළ නොහැක.
- (iii) තාක්ෂණික දැනුම අවශ්‍ය නොවේ.

(iv) කම්කරු ශ්‍රමය අවශ්‍ය කාර්යයන් අවම වේ.

- (v) මූලික පිරිවැය අවම වේ.

36. ශාක මූලයෙහි අපිචර්මීය සෛලවලින් අවශෝෂණය කළ ජලය මූලෙහි සෛලම දක්වා පරිවහනය වන ගමන් මාර්ගය වන්නේ,

- i) අපිචර්මය → බාහිකය → පරිවක්‍රය → අන්තස්චර්මය → සෛලම
- (ii) අපිචර්මය → පරිවක්‍රය → බාහිකය → අන්තස්චර්මය → සෛලම
- (iii) අපිචර්මය → අන්තස්චර්මය → බාහිකය → පරිවක්‍රය → සෛලම
- (iv) අපිචර්මය → බාහිකය → අන්තස්චර්මය → පරිවක්‍රය → සෛලම
- (v) අපිචර්මය → පරිවක්‍රය → අන්තස්චර්මය → බාහිකය → සෛලම

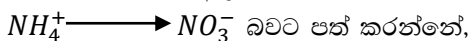
37. වායු ගෝලයේ ඇති කාබන්ඩයොක්සයිඩ්, මීතේන් සහ නයිට්‍රස් ඔක්සයිඩ් ප්‍රමාණය අධික වීම හේතුවෙන් පෘථිවිය මතුපිට තාපය පරාවර්තනය වීම හඳුන්වන්නේ,

- (i) අම්ල වර්ෂාව ලෙස ය.
- (ii) කාන්තාරකරණය ලෙස ය.
- (iii) හරිතාගාර ආචරණය ලෙස ය.
- (iv) ඕසෝන් ස්ථරය ක්ෂය වීම ලෙස ය.
- (v) පහත ශීඝ්‍රතාව ලෙස ය.

• පහත දී ඇති පාංශු බැක්ටීරියා ආකාර කීපය සලකන්න.

- |   |               |   |                |
|---|---------------|---|----------------|
| A | - Rhizobium   | B | - Clostridium  |
| C | - Nitrobactor | D | - Nitrosomonas |
| E | - Pseudomonas | F | - Azotobactor  |

38. ඉහත බැක්ටීරියා අතුරින්,

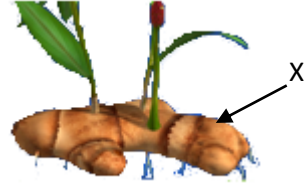


- (i) A හා B පමණි. (ii) B හා C පමණි.
- (iii) C පමණි. (iv) D පමණි.

(v) C හා D පමණි.

39. පසේ නයිට්‍රජන් තිර කිරීමට දායක වන්නේ,  
 (i) A පමණි. (ii) A හා B පමණි.  
**(iii) A,B,F පමණි.** (iv) A,B,C පමණි.  
 (v) B,E,F හා C පමණි.

40. මෙම “X” රූපය මගින් දැක්වෙන්නේ,  
**(i) රෙරසෝමයකි.**  
 (ii) බල්බයකි.  
 (iii) කෝමයකි.  
 (iv) බල්බ්ලයකි.  
 (v) ස්කන්ධ ආකන්ධයකි.



41. ලණු ගෘහ ප්‍රධාන වශයෙන් භාවිතා කරන්නේ,  
 (i) සුප්ත එහෙත් ජීව්‍යතාවයෙන් යුත් බීජ ප්‍රරෝහණයට ය.  
 (ii) රෝග හා පළිබෝධවලින් ශාක ආරක්ෂා කර ගැනීමට ය.  
 (iii) කැපු මල් කර්මාන්තයේදී පුෂ්පිකරණය ආරම්භ කිරීමට ය.  
 (iv) අතු කැබලි මුල් ඇද්දවීම ප්‍රවර්ධනයට ය.  
**(v) විසිතුරු පත්‍රමය ශාක පුහුණු කිරීමට ය.**

42. කාබනික පොහොර භාවිතයේ ප්‍රතිලාභයක් වන්නේ,  
**(i) පසේ ජලය රඳා ගැනීමේ ධාරිතාව වැඩි දියුණු කිරීම ය.**  
 (ii) පසට අවශ්‍ය පමණ නයිට්‍රජන් ලබාදීම ය.  
 (iii) ශාක පෝෂක ඉක්මණින් පාංශු ජලයට නිදහස් කිරීම ය.  
 (iv) පසට අවශ්‍ය පමණ පොස්පරස් ලබාදීම ය.  
 (v) පසේ pH අගය 7 ඉක්මවා වැඩි කිරීම ය.

43. ජලයේ අඩංගු විය හැකි බැර ලෝහයක් නොවන්නේ,  
 (i) ආසනික් (ii) ලෙඩ් **(iii) යකඩ**  
 (iv) රසදිය (v) කැඩ්මියම්

44. බිංදුදය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කීපයක් පහත දැක්වේ.  
 A - රාත්‍රී කාලයේදී සිදුවේ.  
 B - ජලය ද්‍රව හෝ වාෂ්ප ආකාරයෙන් පිටවේ.  
 C - පාලනයක් රහිත ක්‍රියාවලියකි.  
 D - මේ නිසා ශාක පත්‍ර සිසිල් වේ.

- ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය වන්නේ,  
 (i) A හා B පමණි. **(ii) A හා C පමණි.** (iii) A හා D පමණි.  
 (iv) B,C,D පමණි. (v) A, B, C,D සියල්ලම වේ.

45. ශාක ජල උෟනතාවයකට මුහුණ දුන් විට පත්‍රවල ප්‍රටිකා වැසේ. එසේ වන්නේ පාලක සෛලවල ශූන්‍යතාව අඩුවීමෙනි. මේ සඳහා බලපාන හෝර්මෝනයක් හා ඛනිජ අයනයක් වන්නේ,  
 (i) ඔක්සිජන් හා  $Ca^{+2}$  ය. (ii) ඔක්සිජන් හා  $K^{+}$  ය. **(iii) ABA හා  $K^{+}$  ය.**

(iv) ABA හා  $Ca^{+2}$  ය. (v)  $GA_3$  හා  $Ca^{+2}$  ය.

46. බිම් සැකසීමෙන් පසේ සිදුවන වෙනස්වීම් වන්නේ,

- (i) අහඹු රළ බව වැඩිවේ, දෘෂ්‍ය සංඛ්‍යාව වැඩිවේ, සවිචරතාව වැඩි වේ.
- (ii) ජල සන්නායකතාව වැඩි වේ, සංතෘප්ත ජලය ප්‍රමාණය වැඩිවේ, දෘෂ්‍ය සංඛ්‍යාව වැඩි වේ.
- (iii) අහඹු රළ බව අඩු වේ, දෘෂ්‍ය සංඛ්‍යාව අඩු වේ, ජල කාන්දුව වැඩි වේ.
- (iv) අහඹු රළ බව වැඩි වේ, සවිචරතාව වැඩි වේ, දෘෂ්‍ය සංඛ්‍යාව වැඩි වේ.

**(v) අහඹු රළ බව වැඩි වේ, දෘෂ්‍ය සංඛ්‍යාව අඩු වේ, ජල කාන්දුව වැඩි වේ**

47. බහුගුණ ශාක පිළිබඳ ප්‍රකාශ කීපයක් පහත දැක්වේ.

- A - බහුගුණ ශාක කෘෂිකාර්මිකව වැදගත් ලක්ෂණ දක්වයි.
  - B - දෛනික වර්ණදේහ  $2n$  මට්ටමට වඩා වැඩිපුර පිහිටීම බහුගුණකතාවයි.
  - C - බහුගුණකතාවය සෑම විටම ස්වාභාවිකව පමණක් ඇතිවේ.
- ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය වන්නේ,

- (i) A පමණි. (ii) B පමණි. **(iii) A හා B පමණි.**
- (iv) A හා C පමණි. (v) C පමණි.

48. සහජවී නයිට්‍රජන් තිර කිරීම සඳහා සහාය වන මූලද්‍රව්‍යය වන්නේ,

- (i) Co** (ii) Mn (iii) Zn
- (iv) Ca (v) Mg

49. සුළභව භාවිතාවන පාංශු ආකලන ද්‍රව්‍යයක් වන්නේ,

- (i)  $ZnSO_4$  **(ii)  $CaCO_3$**  (iii)  $CaCl_2$
- (iv)  $MgSO_4$  (v) NaCl

50. උත්ස්වේදන සීඝ්‍රතාව පාලනය කරන කෘෂිකාර්මික භාවිතයක් වන්නේ,

- (i) සෙවනේ ඇති අතු කප්පාදු කිරීම. **(ii) සෙවන ලබාදීම.**
- (iii) වර්ධක හෝර්මෝන භාවිතය. (iv) පසට ශීත ජලය එක් කිරීම.
- (v) මුල් කප්පාදුව.