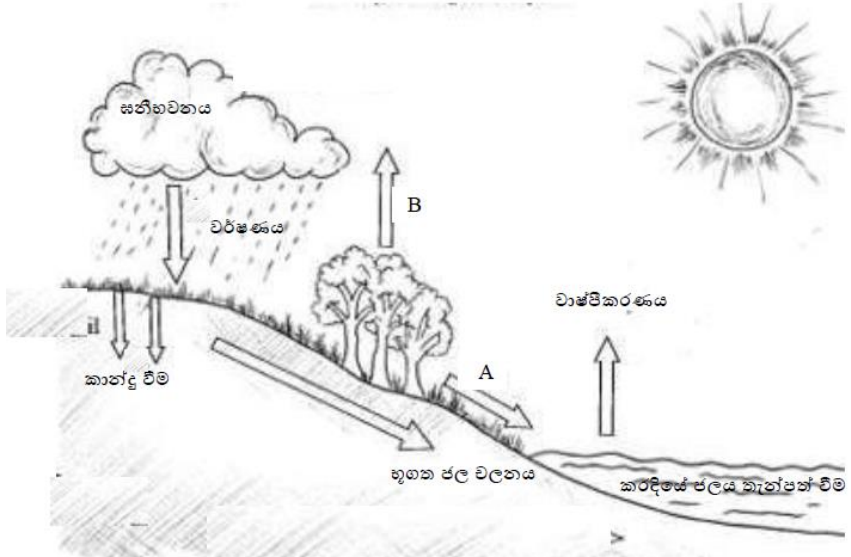


A - කොටස - ව්‍යුහගත රචනා
සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම සපයන්න.

මෙම
නිරයේ
කිසිවක්
නොලියන්න

1. (A) පෘථිවිගෝලයේ එක් එක් ස්ථානවල ඇති ජලය විවිධ ආකාරයෙන් විවිධ ස්ථානවල විවිධ කාලසීමා ගතකර නැවත මුල් ස්ථානයට පැමිණීමේ සංසිද්ධිය ජල චක්‍රය ලෙස හැඳින්වේ. පහත රූපසටහනෙන් ජල චක්‍රය නිරූපණය කෙරේ.



(i) ජල චක්‍රයේ A හා B ලෙස දැක්වා ඇති සංසිද්ධි නම් කරන්න.
 A
 B
 (ලකුණු 02x2)

(ii) වර්ෂණයේ විවිධ ආකාර හතරක් නම් කරන්න.

 (ලකුණු 02x4)

(iii) කාලගුණික මධ්‍යස්ථානයක සවිකර ඇති වර්ෂාමානයකින් හා වාෂ්පීකරණ තැටියකින් ලබා ගන්නා ලද පාඨාංක පහත දැක් වේ.
 වාෂ්පීකරණ තැටියේ පෙරදින පාඨාංකය = 190 mm
 වාෂ්පීකරණ තැටියේ පසුදින පාඨාංකය = 200 mm
 එදින එම ප්‍රදේශයේ වර්ෂාපතනය = 20 mm
 ඉහත දත්ත ඇසුරෙන් එම දිනයේ වාෂ්පීකරණය ගණනය කරන්න.

 (ලකුණු 04x2)

(iv) එම ප්‍රදේශයට ලැබුණු වර්ෂාපතනය හෙක්ටාරයට සහ මීටර් කොපමණද?

 (ලකුණු 04)

(B) පාංශු සෞඛ්‍යය හා ගුණාත්මකඛව කෙරෙහි පසෙහි පාංශු ගුණාංග බලපායි. වයනය යනු පසෙහි වැදගත් භෞතික ගුණාංගයකි. පිපෙට්ටු ක්‍රමය මගින් පාංශු වයනය සෙවීමේ පරීක්ෂණයක දී ශිෂ්‍යයෙකු විසින් පහත සඳහන් පියවර අනුගමනය කරන ලදී.
 A. - පස් නියැදිය 2mm පෙනේරයකින් හැලීම.
 B. - පස් නියැදියට හයිඩ්‍රජන් පෙරොක්සයිඩ් එකතු කර රත් කිරීම.
 C. - පස් නියැදියට සෝඩියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් එකතු කිරීම

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

(i) ඉහත සඳහන් එක් එක් පියවර අනුගමනය කිරීමට හේතු සඳහන් කරන්න.

A.

B.

C.

(ලකුණු 04x3)

(ii) ඉහත පරීක්ෂණ සිදු කිරීමට පදනම් කර ගන්නා නියමය කුමක්ද?

.....

.....

(ලකුණු 04)

(iii) මෙම ක්‍රමය හැර, පස් නියැදියක වයනය සෙවීමට භාවිත කළ හැකි වෙනත් පරීක්ෂණයක් සඳහන් කරන්න.

.....

(ලකුණු 04)

(iv) පාංශු සෞඛ්‍යය පිරිහීමට හේතුවන ස්වභාවික හේතුවක් හා මිනිස් ක්‍රියාකාරකමක් ලියන්න.

.....

.....

(ලකුණු 04x2)

(C) (i) විද්‍යාගාරය තුළ වී බීජවල භෞතික පාරිශුද්ධතාව සෙවීම සඳහා ග්‍රෑම් 80 ක් ස්කන්ධය ඇති, වී බීජ නියැදියේ අපද්‍රව්‍ය ග්‍රෑම් 4 ක් ද, කැඩුණු බීජ ග්‍රෑම් 2 ක් ද, බොල් බීජ ග්‍රෑම් 2 ක් ද තිබුණි. මෙම බීජ නියැදියේ භෞතික පාරිශුද්ධතාව ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

.....

.....

(ලකුණු 08)

(ii) සිටුවීමට සුදුසු ගුණාත්මයකින් යුත් බීජ තොගයක තිබිය යුතු ලක්ෂණ හතරක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

.....

.....

(ලකුණු 04)

(iii) ගබඩා බීජවල සෞඛ්‍යය කෙරෙහි අයහපත් ලෙස බලපාන හේතු 4 ක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

.....

.....

(ලකුණු 04)

(iv) විද්‍යාගාරය තුළ දී වී, බඩඉරිඟු හා මුං බීජවල තෙතමන ප්‍රතිශතය සෙවීමේ පරීක්ෂණයක දී ලැබුණු දත්ත පහත වගුවේ දක්වා ඇත.

| බීජ වර්ගය | වී | බඩඉරිඟු | මුං |
|-----------------------------|-------|---------|-------|
| බඳුනේ හා බීජවල ස්කන්ධය | 180 g | 160 g | 175 g |
| 105 °C ට රත් කළ පසු ස්කන්ධය | 172 g | 151 g | 166 g |

බඳුනේ ස්කන්ධය 100 g කි.

a) ඉහත දත්ත භාවිත කර වී බීජවල තෙතමන ප්‍රතිශතය ගණනය කරන්න.

.....

.....

.....

(ලකුණු 04)

b) ඉහත දත්තවලට අනුව බඩඉරිඟු හා මුං බීජ අතරින් සමාන ගබඩා තත්ත්ව යටතේ වැඩි කාලසීමාවක් ගබඩා කර කල් තබා ගත හැක්කේ කුමන බීජ වර්ගය ද?

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

(ලකුණු 04)

(D) ජාන ඉංජිනේරු විද්‍යාව යොදා ගනිමින් DNA වෙනස් කරන ලද බෝග මගින් නිපදවනු ලබන ආහාර, ජාන විකරණය කරන ලද ආහාර ලෙස හැඳින්වේ.

(i) ජාන විකරණය කළ බෝග සඳහා උදාහරණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(ලකුණු 02x2)

(ii) බෝග ජාන විකරණයේ කෘෂිකාර්මික ප්‍රයෝජන දෙකක් ලියන්න.

(ලකුණු 04x2)

(iii) ජාන විකරණය කරන ලද ආහාර භාවිතයේ ඇති අහිතකර බලපෑම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(ලකුණු 04x2)

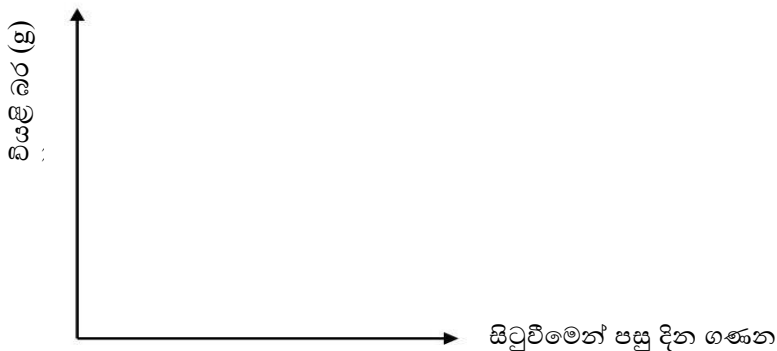
(iv) යථාතථ්‍ය කෘෂිකාර්මික කටයුතුවල දී චෝන් තාක්ෂණය බහුලව යොදා ගැනේ. එවැනි අවස්ථා දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(ලකුණු 04x2)

Q₁

100

2. (A) (i) ශාකවල වර්ධනය දැක්වෙන ප්‍රස්තාරය පහත දී ඇති අක්ෂවල ඇඳ දක්වන්න.



(ලකුණු 04)

(ii) ශාකවල වර්ධන පරාමිති දෙකක් ලියන්න.

(ලකුණු 02x2)

(iii) බෝගයක පත්‍ර ක්ෂේත්‍රඵල දර්ශකය (LAI) සහ බෝග වර්ධන දර්ශකය (CGR) අර්ථ දැක්වන්න.

a. LAI

b. CGR

(ලකුණු 04x2)

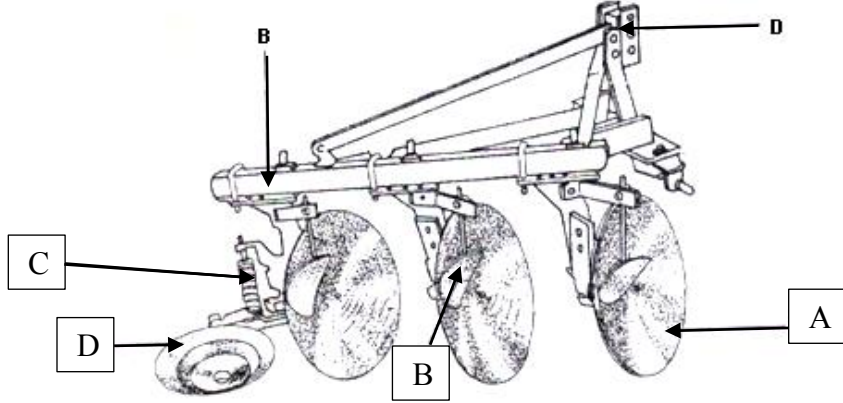
(iv) උපරිම ප්‍රභාසංස්ලේෂණ සිසුතාවක් පවත්වා ගැනීම සඳහා අනුගමනය කළ යුතු කෘෂිකාර්මික ක්‍රියාකාරකම් දෙකක් ලියන්න.

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

.....

(ලකුණු 04x2)

(B) පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ බිම් සැකසීමට යොදා ගන්නා උපකරණයකි.



(i) මෙම උපකරණය කුමක්ද?

.....

(ලකුණු 04)

(ii) එම උපකරණය ආශ්‍රිතව දී ඇති පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

| කොටස | කොටසේ නම | කාර්යය |
|------|----------|--------|
| A | | |
| B | | |
| C | | |
| D | | |

(ලකුණු 02x8)

(iii) යොදා ගනු ලබන බිම් සැකසීමේ අවස්ථාව අනුව මෙය අයත්වන්නේ කුමන බිම් සැකසීමේ උපකරණ කාණ්ඩයටද?

.....

(ලකුණු 04)

(C) (i) පොළොවෙහි අපාරගමා පාෂාණ ස්ථර දෙකක් අතර අධික පීඩනයක් යටතේ ගබඩා වී ඇති ජලය ලබා ගැනීමට සකසනු ලබන ළිං හඳුන්වන්නේ කුමන නමකින්ද?

.....

(ලකුණු 04)

(ii) වගා භූමියක් සඳහා කෘත්‍රීමව ජලය සම්පාදනය කිරීමට අවශ්‍ය අවස්ථාවල දී ජල ප්‍රභවයේ සිට ක්ෂේත්‍රයට ජලය එසවීමට විවිධ ක්‍රම යොදා ගැනේ. එම ක්‍රම අතරින් සාම්ප්‍රදායිකව ජලය එසවීම සඳහා කප්පි යොදා ගැනීම බහුලව සිදු වේ. කප්පිවලට අමතරව යොදා ගන්නා සාම්ප්‍රදායික ජලය එසවීමේ ක්‍රමයක් නම් කරන්න.

.....

(ලකුණු 02)

(iii) “ජල සම්පාදන කාර්යක්ෂමතාව” යන්න හඳුන්වන්න.

.....

(ලකුණු 04)

මෙම
නිරයේ
කිසිවක්
නොලියන්න

(iv) ජල සම්පාදන කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කර ගැනීම මගින් බෝගය සඳහා අවශ්‍ය මුළු ජල ප්‍රමාණය අඩු වන අතර එය නිෂ්පාදනය පිරිවැය අවම කර ගැනීමට ද හේතුවක් වේ. ජල සම්පාදන කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කර ගැනීම සඳහා වගා භූමිය තුළ දී සිදු කළ හැකි ක්‍රියාකාරකමක් සඳහන් කරන්න.

(ලකුණු 04)

(v) බෝගයට අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට වඩා වැඩි ජල ප්‍රමාණයක් සම්පාදනය කිරීම තුළින් ඇතිවිය හැකි ගැටලු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

- a)
- b)

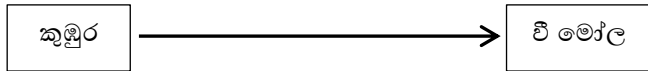
(ලකුණු 02x2)

(vi) බෝගවල අපේක්ෂිත වර්ධනය අඩු වීමට එක් හේතුවක් වන්නේ දුර්වල ජලවහනයයි. පසක ජලවහනය දුර්වලවීමට බලපාන හේතු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

- a)
- b)

(ලකුණු 02x2)

(D) කෘෂි නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය යාන්ත්‍රිකරණය කිරීමෙහි උපරිම වාසිය අත්කර ගැනීමට නම්, ඒ තුළින් සිදුවන ආපදා හා සෞඛ්‍ය ගැටලු අවම කර ගැනීමට සුදුසු ක්‍රියාමාර්ග ගත යුතු ය. පහත සටහනේ දැක්වෙන්නේ කෘෂි නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියට අදාළ ස්ථාන දෙකකි.



(i) කුඹුරේ දී සිදුවිය හැකි ආපදාවක් හා වැළඳිය හැකි සංක්‍රමණික රෝගයක් නම් කරන්න.

- a. ආපදාව
- b. සංක්‍රමණික රෝගය

(ලකුණු 04x2)

(ii) වී මෝලේ දී ඇතිවිය හැකි ආපදාවක් හා සෞඛ්‍ය ගැටලුවක් නම් කරන්න.

- a. ආපදාව
- b. සෞඛ්‍ය ගැටලුව

(ලකුණු 04x2)

(iii) වී නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ දී සිදු විය හැකි ගැටළු නිසා නිෂ්පාදකයාට මානසික ආතතිය ඇතිවිය හැකි අවස්ථා දෙකක් ලියන්න.

.....
.....

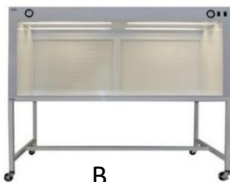
(ලකුණු 04x2)

| |
|----------------|
| Q ₂ |
| |
| 100 |

3. (A) පටක රෝපණ මගින් පැළ ලබා ගැනීම වර්තමානයේ ජනප්‍රියව පවතින ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණ ක්‍රම ශිල්පයකි. පටක රෝපණ ක්‍රියාවලිය සිදුකරනු ලබන විද්‍යාගාරයක් තුළ දක්නට ලැබෙන උපකරණ / මෙවලම් කිහිපයක් පහත දක්වා ඇත.



A



B

A, B, C හා D නම්කරන්න.

- A.
- B.
- C.
- D.

(ලකුණු 02x4)



C



D

(ii) A, B, C හා D වලට අදාළව පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

| උපකරණය / මෙවලම් | ඉටුකරනු ලබන කාර්යය | උපකරණ ස්ථානගත කළ යුතු පටක රෝපණ විද්‍යාගාරය තුළ මෙම උපකරණ තැන්පත් කළ යුතු ස්ථානය |
|-----------------|--------------------|---|
| A | | |
| B | | |
| C | | |
| D | | |

(ලකුණු 02x8)

(iii) පටක රෝපණ ක්‍රියාවලිය සඳහා භාවිත කරන උපකරණ හා පෝෂක මාධ්‍යය භෞතිකව මෙන් ම රසායනිකව ද ජීවානුභරණය කරනු ලැබේ. පටක රෝපණ විද්‍යාගාරය රසායනික වශයෙන් ජීවානුභරණය සඳහා යොදාගත හැකි ද්‍රව්‍යයක් නම් කරන්න.

(ලකුණු 04)

(B) සාමාන්‍ය දේශගුණයේ දිගුකාලීනව පවත්නා සැලකිය යුතු වෙනස්කම් දේශගුණික විපර්යාස ලෙස හැඳින්වේ.

(i) දේශගුණ විපර්යාස ඇතිවීමට බලපාන හේතු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(ලකුණු 04x2)

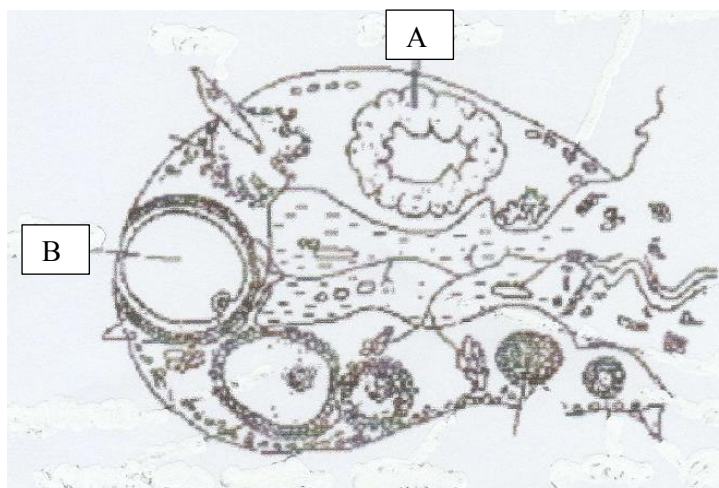
(ii) දේශගුණ විපර්යාස මගින් කෘෂිකාර්මික ක්ෂේත්‍රයට ඇතිවන අයහපත් බලපෑම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(ලකුණු 04x2)

(iii) දේශගුණික විපර්යාස මගින් කෘෂි ක්ෂේත්‍රයට විය හැකි බලපෑම් අවම කිරීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(ලකුණු 04x2)

(C) පහත දැක්වෙන්නේ එළදෙනකගේ ඩිම්බකෝෂයක අභ්‍යන්තර කොටස් පෙන්වුම් කරන දළ රූපසටහනකි.



මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

(i) ඉහත රූපයේ A හා B කොටස් නම් කරන්න.

.....
.....

(ලකුණු 01x2)

(ii) ඉහත A හා B මගින් නිපදවන හෝමෝන දෙක සඳහන් කරන්න.

.....
.....

(ලකුණු 02x2)

(iii) ඉහත A ව්‍යුහය නිපදවන හෝමෝනයෙහි ප්‍රධාන කාර්යය සඳහන් කරන්න.

.....
.....

(ලකුණු 04)

(iv) යෞවනෝද්භාවයට පත්ව ඇති එළදෙනකගේ ඩීම්බ මෝචනය සිදුවන්නේ දින කීයකට වරක්ද?

.....
.....

(ලකුණු 02)

(v) එළදෙනකගේ මද වක්‍රය පාලනය කිරීම කෙරෙහි බලපාන පූර්ව පිටියුටරිය මගින් ශ්‍රාවය වන හෝමෝන දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....

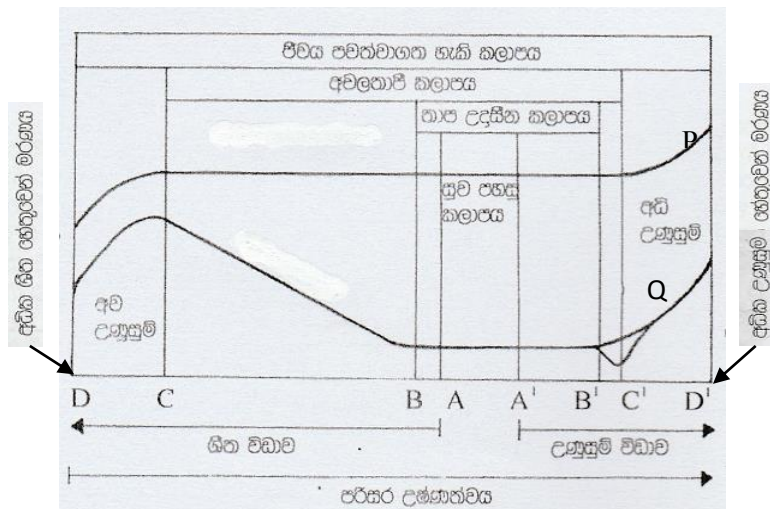
(ලකුණු 04x2)

(vi) මද ලක්ෂණ ආරම්භ වී ඇති එළදෙනෙක් කෘත්‍රීම සිංචනය කිරීමට සුදුසුම කාලසීමාව කුමක්ද?

.....
.....

(ලකුණු 04)

(D) ගොවිපොළ සත්ත්ව පාලනයේ දී වැදගත්වන උෂ්ණත්ව පාලන කලාප පහ ප්‍රස්තාරයෙන් නිරූපණය වේ.



(i) මෙහි P හා Q වක්‍රවලින් නිරූපණය වන්නේ සත්ත්වයාගේ කුමන කායික විද්‍යාත්මක ලක්ෂණ ද?

.....
.....

(ලකුණු 04 x2)

(ii) ගොවිපොළ සතෙකුගෙන් උපරිම නිෂ්පාදනයක් ලබා ගත හැකි වන්නේ කුමන තාප කලාපය තුළ ද?

.....
.....

(ලකුණු 04)

(iii) B' සිට C' දක්වා පරිසර උෂ්ණත්වය වෙනස්වීමේ දී ගොවිපළ සතුන්ගේ දැකිය හැකි හැසිරීම් රටා දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

(ලකුණු 02x2)

(iv) ගොවිපොළ සතුන්ගේ තාප විඩාව මඟ හරවා ගැනීමට ඔවුන් දක්වන ප්‍රතිචාර දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

(ලකුණු 04 x2)

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

Q₃

100

4. (A) දෛනිකව සමබල ආහාර වේල් නොගැනීමෙන් පෝෂණ ගැටලු ඇති වේ.

(i) “දුෂ්පෝෂණය” යන්න පැහැදිලි කරන්න.

.....

(ලකුණු 04)

(ii) ප්‍රෝටීනවල "පෛව විද්‍යාත්මක අගය" යනුවෙන් හඳුන්වන්නේ කුමක්ද?

.....

(ලකුණු 04)

(iii) මානව පෝෂණයේ දී වැදගත්වන පෝෂක නොවන, එහෙත් අත්‍යවශ්‍ය සංඝටක දෙකක් නම් කරන්න.

.....

(ලකුණු 02x2)

(iv) ශ්‍රී ලංකාවේ බහුලව දැකිය හැකි පෝෂණ උග්‍රතා රෝග දෙකක ඡායාරූප පහත දැක්වේ. එම රෝග නම් කර, ඊට හේතුවන්නේ කුමන පෝෂකයදැයි සඳහන් කරන්න.



රෝගය

රෝගය.....

පෝෂකය

පෝෂකය.....

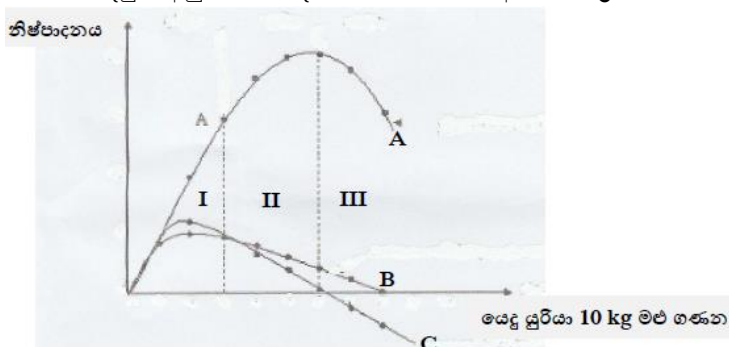
(ලකුණු 02x2 = 4)

(v) ස්පුලතාවයේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස දියවැඩියාව ඇති වේ. දියවැඩියාව නිසා ඇතිවිය හැකි සංකූලතා දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

(ලකුණු 02x2 = 4)

(B) කෘෂි නිෂ්පාදනයක යෙදවුම් අනුව නිෂ්පාදනය වෙනස් වන ආකාරය ප්‍රස්තාරයෙන් දැක්වේ.



(i) A, B, හා C වක්‍ර නම් කරන්න.
 A.
 B.
 C.

(ලකුණු 02x3)

(ii) A වක්‍රය උපරිම වන අවස්ථාවේ ආන්තික නිෂ්පාදනය කොපමණද?

 (ලකුණු 04)

(iii) C වක්‍රය සෘණ අගයක් ගැනීමෙන් පැහැදිලි වන න්‍යාය කුමක්ද?

 (ලකුණු 04)

(iv) ඉහත ප්‍රස්ථාරයේ I, II සහ III වශයෙන් දක්වා ඇති නිෂ්පාදන අවධිවල සීමා පැහැදිලි කරන්න.
 I අවධිය
 II අවධිය
 III අවධිය
 (ලකුණු 02x3)

(v) නිෂ්පාදකයෙකු විසින් තවදුරටත් ක්ෂේත්‍රයට යුරියා යෙදීම ලාභදායී නොවන අවස්ථාව නම් කරන්න.

 (ලකුණු 04)

(C) වී වගාවේ අස්වැන්නට වල් පැළෑටි මගින් විශාල බලපෑමක් සිදු වේ. පාලන කටයුතු පහසුවීම පිණිස වල්පැළෑටි විවිධ පදනම් යටතේ වර්ගීකරණය කර ඇත.

(i) රූප විද්‍යාත්මක ලක්ෂණ මත කරනු ලබන වර්ගීකරණයට අනුව, වල්පැළෑටි වර්ග නම්කර, වී වගාවේ දක්නට ලැබෙන වල් පැළෑටිය බැගින් උදාහරණ වශයෙන් දෙන්න.

| වල් පැළෑටි වර්ග | උදාහරණ |
|-----------------|--------|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |

(ලකුණු 02 x6)

(ii) වී ගොවිතැනේ වල් මර්දනය සඳහා ගත හැකි රසායනික නොවන ක්‍රියාමාර්ග හතරක් සඳහන් කරන්න.
 1.....
 2.....
 3.....
 4.....

(ලකුණු 02 x4)

(iii) වගා භූමියක පහත අසාමාන්‍යතා දක්නට ලැබුණි.
 A. පැපොල් ගෙඩිවල හරිතක්ෂීය ලප වටා නෙක්රෝසීය මුදු හෝ කහ පැහැති වලයක් දැකිය හැකි විය. ශාක අග්‍රස්ථයේ පත්‍ර විකෘති වී තිබුණි.
 B. මනාව ජල සම්පාදනය කරනු ලබන වගාවක තැනින් තැන තක්කාලි පැළ දුඹුරු කහවත් වී, වර්ධනය බාල වී මැලවී තිබුණි.

ඉහත සඳහන් තත්ත්ව සඳහා හේතු සඳහන් කර එය පාලනය කළ හැකි ආකාරය බැගින් දක්වන්න.

| හේතුව | පාලනය කරන ආකාරය |
|---------|-----------------|
| 1. | |
| 2. |/..... |

(ලකුණු 02 x4)

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

| | | | |
|--|--|--|-----|
| <p>(D) කෘෂිකර්මාන්තයේ යෙදෙන්නන්ට අවශ්‍ය වන තොරතුරු ලබා ගැනීම සඳහා විවිධ මාර්ග හා සේවා ලබා ගැනීම සඳහා විවිධ ආයතන පවතියි.</p> <p>(i) කෘෂිකර්ම ක්ෂේත්‍රයේ පැන නගින ගැටලුවලට විසඳුම් ලබා ගැනීම සඳහා ඇමතිය යුතු දුරකථන අංකය කුමක්ද?</p> <p>.....</p> <p style="text-align: right;">(ලකුණු 02)</p> <p>(ii) කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ වෙබ් ලිපිනය කුමක්ද?</p> <p>.....</p> <p style="text-align: right;">(ලකුණු 02)</p> <p>(iii) ගොවි මහතෙකුට තම ගොවිපොළේ ගව දෙනුන් කෘත්‍රීම සිංචනය කිරීම සඳහා මුණගැසිය යුතු ආසන්නතම නිලධාරියා නම් කර, ඒ සඳහා යොමුවිය යුතු ප්‍රාදේශීය ආයතනය නම් කරන්න.</p> <p>.....</p> <p style="text-align: right;">(ලකුණු 04)</p> <p>(iv) හලාවත ප්‍රදේශයේ ගොවි මහතෙකුට පොල් වගාවක් ආරම්භ කිරීමට දෙමුහුම් පොල් පැළ ලබා ගැනීම සඳහා මුණ ගැසිය යුතු ප්‍රාදේශීය නිලධාරියා නම් කරන්න.</p> <p>.....</p> <p style="text-align: right;">(ලකුණු 04)</p> <p>(v) තේ ඉඩම් හිමියෙකුට තම පැරණි තේ වගාව ඉවත් කර නැවත තේ වගා කිරීමට සහනාධාර ලබා ගැනීමට අවශ්‍ය වී ඇත. ඒ සඳහා යොමුවිය යුතු ආයතනය කුමක්ද?</p> <p>.....</p> <p style="text-align: right;">(ලකුණු 04)</p> <p>(vi) a .ජාත්‍යන්තර ජල කළමනාකරණ ආයතනය පිහිටි රට කුමක්ද?</p> <p>.....</p> <p style="text-align: right;">(ලකුණු 04)</p> <p>b . එය එම රටේ පිහිටුවීමට මූලික වූ කරුණ කුමක්ද?</p> <p>.....</p> <p style="text-align: right;">(ලකුණු 04)</p> | <p>මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න</p> | | |
| | <p>Q₄</p> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 40px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> </table> | | 100 |
| | | | |
| 100 | | | |

අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය - කෘෂිකර්ම හා පරිසර අධ්‍යයන ශාඛාව

අ.පො.ස. (උ.පෙළ) විභාගය - 2019 සඳහා පෙරහුරු ප්‍රශ්න පත්‍රය

කෘෂි විද්‍යාව II

8

S

II

පැය දෙකයි

B කොටස - රචනා

උපදෙස් :

- ❖ ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- ❖ අවශ්‍ය තැන්හි දී නම් කරන ලද පැහැදිලි රූප සටහන් දෙන්න.
(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 150 කි.)

5.
 - (i) වායුගෝලීය සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව බෝග වගාවට බලපාන ආකාරය විස්තර කරන්න.
 - (ii) ශ්‍රී ලංකාවේ අතීත කෘෂිකාර්මික සශ්‍රීකත්වයට දේශීය තාක්ෂණය ඉවහල් වූ ආකාරය, උදාහරණ දෙමින් විස්තර කරන්න.
 - (iii) යූරියා, ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට් (TSP) හා මියුරේට් ඔෆ් පොටෑෂ් (MOP) යොදා ගනිමින් N, P₂O₅, K₂O අනුපාතය 4:3:2 ක් වන පොහොර මිශ්‍රණයකින් කි.ග්‍රෑම් 100 ක් සැකසීමට ඉහත පොහොරවලින් අවශ්‍ය වන කිලෝග්‍රෑම් ප්‍රමාණ ගණනය කරන්න. යූරියා (N- 46%) , TSP (P₂O₅ - 45%) , MOP (K₂O - 60%)
6.
 - (i) සරල සූර්ය ප්‍රචාරකයක් සකස් කර , එතුළ පොලිතීන් බඳුන්වල සිටුවන ලද ලෙමන් දඬුකැබලි මුල් අද්දවා ගන්නා ආකාරය රූපසටහනක් ඇසුරින් විස්තර කරන්න.
 - (ii) වගා ක්ෂේත්‍රයක රෝග හා කෘමි හානි කළමනාකරණය පිණිස අනුගමනය කළ හැකි, රසායනික නොවන ක්‍රම විස්තර කරන්න.
 - (iii) කෘෂිකර්මාන්තයේ නිරතවීමේ දී සිදු වන ආපදා, අවම කිරීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරන්න.
7.
 - (i) බෝග වගාවේ දී පසු අස්වනු හානි සිදුවන අවස්ථා සඳහන් කර, එම එක් එක් අවස්ථාවල දී පසු අස්වනු හානි අවම කිරීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග සාකච්ඡා කරන්න.
 - (ii) කෘෂිකර්මාන්තයේ දී වැදගත්වන ජීවී පරාගකාරක හිඟ වී යාමට බලපාන හේතු සඳහන් කර, එම පරාගකාරක ආරක්ෂා කර ගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරන්න.
 - (iii) බෝගවල විකෘති අභිජනනය සිදු කරන ක්‍රම විස්තර කරන්න.
8.
 - (i) ශාක පෝෂක සුලබතාව කෙරෙහි පාංශු ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ බලපෑම විස්තර කරන්න.
 - (ii) වී වගාව සඳහා මඩ බිම් සැකසීමේ පියවර විස්තර කරන්න.
 - (iii) ආහාර කර්මාන්තයේ දී භාවිත වන ප්‍රමිතිවල ඇති වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.
9.
 - (i) අගයදාම විශ්ලේෂණ ක්‍රියාවලියේ දී පියවර ඇගයීමේ අවශ්‍යතාව පැහැදිලි කර, එම ක්‍රියාවලියේ ප්‍රතිලාභ පැහැදිලි කරන්න.
 - (ii) නිර්පාංශු වගාවක් ලෙස සංසරණය නොවන ද්‍රව මාධ්‍ය තුළ මුල් ගිල්වූ ක්‍රමයට තක්කාලි පැළ වගා කර නඩත්තු කරන අයුරු විස්තර කරන්න.
 - (iii) බෝග වගාවේ දී ජල සම්පාදන කාර්යක්ෂමතාව වැඩිකර ගැනීම සඳහා අනුගමනය කළ හැකි උපායමාර්ග පැහැදිලි කරන්න.
10.
 - (i) එළදෙනකගේ මද වකුයේ විවිධ අවධි ප්‍රස්තාරයක් ඇසුරෙන් හඳුන්වා දී එම අවධි තුළ දී සිදුවන හෝමෝනවල ක්‍රියාකාරිත්වය හා ප්‍රජනක පද්ධතියේ සිදුවන වෙනස්කම් විස්තර කරන්න.
 - (ii) බෝගවගාවේ දී පරිසර තත්ත්ව පාලනයට යොදා ගන්නා විවිධ ආරක්ෂිත ව්‍යුහ ප්‍රධාන කාණ්ඩ ඔස්සේ උදාහරණ දෙමින් වර්ගීකරණය කර, ඒවායේ උෂ්ණත්වය පාලනය සඳහා ගෙන ඇති පියවර විස්තර කරන්න.
 - (iii) ශාකවල ප්‍රභාසංස්ලේෂණය කාර්යක්ෂම කර, අස්වැන්න වැඩි කර ගැනීමට බෝග පාලනයේ දී අනුගමනය කළ හැකි උපායමාර්ග විස්තර කරන්න.