ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව / இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் / Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2013 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர(உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2013 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2013

නව නිර්දේශය / புதிய பாடத்திட்டம் / New Syllabus

කෘෂි තාක්ෂණවේදය I
விவசாயத் தொழினுட்பவியல் I
Agro Technology I

18 T I

පැය දෙකයි / இரண்டு மணித்தியாலங்கள் / Two hours

அறிவுறுத்தல்கள் :

- ※ **எல்லா** வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.
- ※ விடைத்தாளில் தரப்பட்டுள்ள இடத்தில் உமது **சுட்டெண்ணை** எழுதுக.
- ※ கணிப்பானைப் **பயன்படுத்தக்கூடாது**.
- ※ விடைத்தாளின் பிற்பக்கத்தில் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களைக் கவனமாக வாசிக்க.
- ※ **1** தொடக்கம் **50** வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் (1), (2), (3), (4), (5) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் **சரியான** அல்லது **மிகப் பொருத்தமான** விடையைத் தெரிந் தெடுத்து, **அதனைக் குறித்து நிற்கும் இலக்கத்தைத் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களுக்கு அமைய** விடைத்தாளில் **புள்ளடி** (X) இடுவதன் மூலம் காட்டுக.

1. உலகளாவிய அளவில் இலங்கை பிரபல்யமாகப் பயன்படுத்திவரும் மரபுரீதியான தொழினுட்பம்
   (1) தரை அலங்கரிப்பு வடிவமைப்பு
   (2) கற்சிற்பம்
   (3) மரச் சிற்பம்
   (4) யானைகளைப் பழக்கப்படுத்தல்
   (5) நீர்ப்பாசன முறைமைகள்

2. மூன்று முதலான மண் போசணைகள்
   (1) காபன், ஒட்சிசன், ஐதரசன்
   (2) செம்பு, கட்மியம், கந்தகம்
   (3) பொற்றாசியம், பொசுபரஸ், நைதரசன்
   (4) போரோன், நாகம், மங்கனிஸ்
   (5) ஆர்சனிக், கட்மியம், ஈயம்

3. பின்வருவன இணையத்தினூடாகப் பெறப்பட்ட தகவல்களின் வகுதிகளாகும்.
   A - புதிய உற்பத்திகள்
   B - பயிர்களையும் விலங்குகளையும் பற்றிய தற்போதைய புள்ளிவிபரவியல்
   C - பல்வேறு நிறுவனங்கள் மற்றும் அவற்றின் சேவைகள்
   D - பெறுமதி சேர்க்கை

   மேற்குறித்த தகவல்களுள் சிறுமுயற்சியாளர் ஒருவரின் வெற்றிக்குத் தேவையானவை
   (1) A, B, C மாத்திரம்
   (2) A, B, D மாத்திரம்
   (3) A, C, D மாத்திரம்
   (4) B, C, D மாத்திரம்
   (5) A, B, C,D ஆகியன

4. நாட்டில் தொற்றா நோய்கள் (Non-communicable) மிக மோசமான உடல்நலப் பிரச்சினையாக இருந்து வருகின்றது. இப்பிரச்சினைக்கான பிரதான காரணி
   (1) ஒட்சலேற் வளஞ்செறிந்த இலைக்காய்கறிகளை உட்கொள்ளல்
   (2) கோதுமை மாவினை அடிப்படையாகக் கொண்ட உணவுகளை உட்கொள்ளல்
   (3) சுகாதாரமற்ற உணவுகளை உட்கொள்ளல்
   (4) சமநிலையான உணவுகளை உட்கொள்ளல்
   (5) விரைவு உணவுகளை உட்கொள்ளல்

5. உடலில் உள்ள ஈமோகுளோபின் உள்ளடக்கம் ஆரோக்கியமான வாழ்வில் பிரதான வகிபங்கைக் கொண்டுள்ளது. உடலில் ஈமோகுளோபின் உள்ளடக்கத்தைச் சீராக்கும் பிரதான நுண்போசணைப் பொருள்
   (1) இரும்பு (2) விற்றமின் C (3) விற்றமின் E (4) கோபால்ற் (5) கட்மியம்

6. கபில நிறமாதல் மூலம் பழங்களினதும் காய்கறிகளினதும் அங்கப்பாதிப்பு (Organoleptic) இயல்புகள் மாற்றப்படலாம். இத்தாக்கம் ஆரம்பித்து வைக்கப்படுவது
   (1) நொதியம் ஒன்றினாலாகும்.
   (2) நுண்ணங்கியினாலாகும்.
   (3) ஒட்சிசனினாலாகும்.
   (4) வெப்பத்தினாலாகும்.
   (5) ஈரப்பற்றினாலாகும்.

[பக். 2 ஐப் பார்க்க

7. உணவின் உயிரியலுக்குரிய பழுதடைதலில் நேரடியாகத் தாக்கம் செலுத்தும் புறக் காரணிகள்
   (1) வளி, காற்றின் வேகம், வெப்பநிலை
   (2) ஈரப்பதன், வளி, வெப்பநிலை
   (3) வெப்பநிலை, ஈரப்பதன், காற்றின் வேகம்
   (4) வளி, வெப்பநிலை, போசணைப் பொருள்கள்
   (5) ஈரப்பதன், வளி, போசணைப் பொருள்கள்

8. உணவுப் பாதுகாப்பை நேரடியாகப் பாதிக்கும் காரணிகள்
   (1) அறுவடைக்குப் பின்னரான முகாமைத்துவம், நபர் ஒருவரின் கொள்வனவு ஆற்றல், உணவு உற்பத்திச் செயன்முறையின் சுகாதார நிலைமைகள்
   (2) கல்வி மட்டம், நபர் ஒருவரின் கொள்வனவு ஆற்றல், அறுவடைக்குப் பின்னரான முகாமைத்துவம் ஆகியன.
   (3) உணவு உற்பத்திச் செயன்முறையின் சுகாதார நிலைமைகள், இறக்குமதி ஏற்றுமதிச் சமநிலை, கல்வி மட்டம் ஆகியன.
   (4) அறுவடைக்குப் பின்னரான முகாமைத்துவம், நபர் ஒருவரின் கொள்வனவு ஆற்றல், உணவின் கிடைத்தகு தன்மை ஆகியன.
   (5) கல்வி மட்டம், உணவு உற்பத்திச் செயன்முறையின் சுகாதார நிலைமைகள், நபர் ஒருவரின் கொள்வனவு ஆற்றல்

9. இலங்கையில் முதலாவது இடைப் பருவகாலம் தோன்றுவது
   (1) ஜனவரி தொடக்கம் மார்ச் வரையுள்ள காலப் பகுதியாகும்.
   (2) மார்ச் தொடக்கம் ஏப்பிரல் வரையுள்ள காலப் பகுதியாகும்.
   (3) மே தொடக்கம் செப்ரெம்பர் வரையுள்ள காலப் பகுதியாகும.
   (4) ஒக்றோபர் தொடக்கம் நொவம்பர் வரையுள்ள காலப் பகுதியாகும்.
   (5) டிசெம்பர் தொடக்கம் பெப்ரவரி வரையுள்ள காலப் பகுதியாகும்.

10. இலங்கையின் ஈரவலயத்தில் காணப்படும் மிகப் பொதுவான மண் வகை
   (1) செம்மஞ்சள் பொட்சோலிக் மண்
   (2) செங்கபில மண்
   (3) வண்டல் மண்
   (4) கல்சியமற்ற கபில மண்கள்
   (5) செங்கபில லற்றோசொல் மண்கள்

11. சரியான கூற்றைத் தெரிவுசெய்க.
   (1) புதிய மேம்படுத்திய பேதங்களின் விதை நெல் நீடித்த உறங்குநிலைக் காலத்தை உடையது.
   (2) நீரும் வெப்பநிலையும் வித்து முளைத்தலைப் பாதிக்கும் இரண்டு முக்கிய காரணி
   (3) இரசாயனத் தொழினுட்பங்களினால் வித்து வாழ்தகவை அளவிட முடியாது.
   (4) *Cyperus rotundus* தாவரம் குமிழங்களினாலும் வேர்களினாலும் இனப்பெருக்கமடையும்.
   (5) வெங்காயத்தின் பிரதான இனப்பெருக்கும் அங்கம் வேர்த்தண்டுக்கிழங்கு ஆகும்.

12. பின்வருவனவற்றைக் கருதுக.
   A - ஆரோக்கியமான நாற்றுகளைப் பெறுதல்
   B - நோய்பீடை மற்றும் நிகழ்வினைக் குறைத்தல்
   C - வித்து உறங்குநிலையை நீக்கல்

   மேற்குறித்தவற்றுள் வித்துப் பரிகரிப்பினால் அடையக்கூடியது / அடையக்கூடியவை
   (1) A மாத்திரம்
   (2) B மாத்திரம்
   (3) C மாத்திரம்
   (4) A, C மாத்திரம்
   (5) A, B, C ஆகிய எல்லாம்

13. மண்ணின் அமிலத்தன்மை சிறப்பாக விவரிக்கப்படுவது
   (1) H^+ இன் செறிவு OH^- இன் செறிவை அதிகரிக்கும்போதுள்ள ஒரு நிலைமையாக
   (2) Ca^{2+} இன் செறிவு Mg^{2+} இன் செறிவை விட அதிகரிக்கும்போதுள்ள ஒரு நிலைமையாக
   (3) மண்ணுக்கு உயர் அளவில் பீடைநாசினிகளைப் பிரயோகிக்கும்போதுள்ள ஒரு நிலைமையாக
   (4) பயிர்களுக்கு பெருமளவிலான பசளைகளைப் பயன்படுத்தும்போதுள்ள ஒரு நிலைமையாக
   (5) மண் நீண்டகாலம் நீரில் மூழ்கிய நிலையில் விடப்பட்ட ஒரு நிலைமையாக

14. பின்வருவனவற்றுள் மிகப் பழமையான உயிர் தொழினுட்பவியல் செயன்முறையைத் தெரிவுசெய்க.
   (1) DNA மீளச்சேர்தல் தொழினுட்பம்.
   (2) தாவர இழைய வளர்ப்பு
   (3) நொதித்தல் *(Fermentation)*
   (4) விலங்குகளின் தெரிவு
   (5) புதிய பயிர் பேதங்களின் விருத்தி

[பக். 3 ஐப் பார்க்க

15. பின்வருவன உயிர்-தொழினுட்பவியலில் சம்பந்தப்படும் சில செயற்பாடுகளாகும்.

A - உயரளவிலான பாலுற்பத்திக்காக மாடுகளைத் தெரிதல்

B - பிறப்புரிமையியல் ரீதியாக மாற்றியமைக்கப்பட்ட தக்காளியை உற்பத்தி செய்தல்

C - கலப்பினப்பெருக்கத்தினூடாக புதிய நெற்பேதங்களின் உற்பத்தி

மேற்குறித்தவற்றுள் பிறப்புரிமையியல் வளங்களின் இயற்கையான காப்பு உயரளவில் குழப்பப்படுவது

(1) A இனால் மாத்திரம்
(2) B இனால் மாத்திரம்
(3) C இனால் மாத்திரம்
(4) A, B இனால் மாத்திரம்
(5) B, C இனால் மாத்திரம்

16. சிறந்த சிறுமுயற்சியாளர் ஒருவர்

(1) எப்பொழுதும் பணி செய்வதில் அர்ப்பணிப்பும் தீர்மானம் மேற்கொள்ளலில் கட்டிறுக்கமாகவும் இருப்பர்.
(2) தன்னம்பிக்கையுடையவர், ஆனால் தீர்மானம் மேற்கொள்ளலில் மற்றவர்களில் தங்கியிருப்பர்.
(3) எப்பொழுதும் நெகிழ்ச்சிமிக்கவர், ஆனால் சுயாதீனமானவர்.
(4) கட்டிறுக்கமானவர் மற்றும் குறிக்கோள்களை அடைவதில் ஆர்வம் உள்ளவர்.
(5) நிலைமைகளை எப்பொழுதும் விளங்கிக் கொள்வார் மற்றும் தீர்மானங்களை மேற்கொள்வதற்கு முன் ஏனையவர்களுடன் கலந்துரையாடுவார்.

17. சிறு முயற்சியாளர் ஒருவர் தேயிலைத் தொழிற்சாலையைத் தாபிப்பதற்குப் பின்வரும் செயற்பாடுகளைச் செய்தார்.

A - நிலமொன்றைக் கொள்வனவு செய்தார்.

B - தொழிற்சாலைக் கட்டடத்தை நிர்மாணித்தார்.

C - இயந்திரப் பொறித்தொகுதிகளையும் வாகனங்களையும் கொள்வனவு செய்தார்.

D - வாகனங்களையும் இயந்திரங்களையும் இயக்குவதற்கு எரிபொருளைக் கொள்வனவு செய்தார்.

E - ஆளணியிரை ஆட்சேர்ப்புச் செய்தார்.

மேற்குறித்தவற்றுள் மூலதனக் கிரயத்துடன் தொடர்புடையவை

(1) A, B, C மாத்திரம்
(2) A, C, D மாத்திரம்
(3) B, C, D மாத்திரம்
(4) B, D, E மாத்திரம்
(5) C, D, E மாத்திரம்

18. வியாபாரம் ஒன்றின் ஐந்தொகையில் சொத்துகளும் பொறுப்புகளும் உள்ளன. பின்வரும் கூற்றுகளுள் சரியான கூற்றைத் தெரிவுசெய்க.

(1) கட்டடங்களும் வாகனங்களும் நிலையான சொத்துகளுள் அடங்கும்.
(2) கட்டடங்களும் நிலையான வைப்புகளும் நிலையான சொத்துகளுள் அடங்கும்.
(3) சேமிப்புகளும் காப்புறுதி தவணைப் பணமும் பொறுப்புகளுள் அடங்கும்.
(4) காப்புறுதி தவணைப் பணங்களும் வங்கிக் கடன்களும் பொறுப்புகளுள் அடங்கும்.
(5) மொத்தச் சொத்துகளினதும் மொத்த பொறுப்புகளினதும் பெறுமதி வியாபாரத்தில் இலாபத்தை ஏற்படுத்தும்.

19. விவசாயத்திலும் கைத்தொழிலிலும் விடுவிக்கப்படும் வளியை மாசுபடுத்தும் வாயுக்கள்

(1) O_2, N_2, Ar
(2) CFC, N_2, Cl_2
(3) N_2O, Cl_2, CFC
(4) O_2, He, CFC
(5) CO_2, N_2, Ar

20. உயிர்வாயுச் சமிபாடாக்கி ஒன்றில் நுண்ணங்கிச் செயற்பாட்டை அதிகரிப்பதற்கு மிகவும் பிரயோகரீதியான நடவடிக்கை

(1) சமிபாடாக்கியின் வெப்பநிலையை அதிகரித்தல்
(2) சமிபாடாக்கியினுள் pH ஐச் சீராக்கல்
(3) சமிபாடாக்கியின் உள்ளீட்டின் C/N விகிதத்தைச் சீராக்கல்
(4) சமிபாடாக்கியினுள் வளியை வழங்குதல்
(5) BOD பெறுமானத்தைக் குறைத்தல்

21. இலங்கையில் காய்கறிகளினதும் பழங்களினதும் அறுவடைக்குப் பின்னரான இழப்புகள் சராசரியாக மதிப்பிடப்பட்டிருப்பது

(1) 10% இலும் குறைவாக
(2) 10-20% ஆக
(3) 20- 40% ஆக
(4) 40- 60% ஆக
(5) 60- 80% ஆக

22. தாவரம் ஒன்றின் பின்வரும் சிறப்பியல்புகளைக் கருதுக.

A - தண்டு உருண்டையானது.

B - கணுக்கள், கணுவிடைகள் காணப்படுகின்றன.

C - சிறு நா உண்டு

மேற்குறித்தவற்றைச் சிறப்பாகக் கொண்டுள்ள தாவரம்

(1) *Oryza sativa*
(2) *Echinochloa crusgalli*
(3) *Cyperus iria*
(4) *Fimbristlylis miliacea*
(5) *Salvinia molesta*

[பக். 4 ஐப் பார்க்க

23. பின்வருவனவற்றுள் இலங்கையில் ஆயுர்வேத மருத்துவத்தில் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் தாவரத்தைத் தெரிவுசெய்க.
(1) *Mimosa pigra*
(2) *Parthenium hysterophorus*
(3) *Salvinia molesta*
(4) *Cyperus rotundus*
(5) *Eichhornia crassipes*

24. பின்வரும் மருத்துவ மூலிகைத் தாவரங்கள் பற்றிய கூற்றுகளைக் கருதுக.
A - *Azadirachta indica* குடற்புழுச் சிகிச்சைக்குச் சிறந்தது.
B - *Phyllanthus emblica* விற்றமின் C இல் வளமிக்கது.
C - *Aerva lanata* வைக் குடித்தல் சிறுநீரக நோயாளிகளுக்குச் சிறந்தது.
D - *Piper longum* நீரிழிவு நோயாளிகளுக்குச் சிபார்சு செய்யப்படுகிறது.
மேற்குறித்த கூற்றுகளுள் சரியானவை
(1) A, B, C மாத்திரம்
(2) A, B, D மாத்திரம்
(3) A, C, D மாத்திரம்
(4) B, C, D மாத்திரம்
(5) A, B, C, D ஆகிய யாவும்.

25. நீருயிரின வளர்ப்பில் திலாப்பியா சிறந்த இனமாகும். ஏனெனில்
(1) அதன் உணவு மாற்றீட்டு விகிதம் (FCR) குறைவாக உடையமையால் ஆகும்.
(2) அவை உயர் வெப்பநிலைமைகளின் கீழ் வெற்றிகரமாக இனப்பெருக்கம் செய்யும்.
(3) தொடர்ச்சியான உற்பத்தியை உறுதிப்படுத்துவதற்கு வளர்ச்சி வீதம் போதியளவு உயர்வானதாகும்.
(4) வளர்ப்புக்கு எளிமையான செலவு குறைந்த தொழினுட்பவியல் முறைமை போதுமானதாகும்.
(5) உயர் செறிவான வளர்ப்பு முறைமைகளிலும் கூட அதற்கு உயர்வான நோய் எதிர்ப்புச் சக்தி காரணமாகின்றமையால் ஆகும்.

26. பொருத்தமான தொழினுட்பத்திற்கு ஓர் சிறந்த உதாரணம்
(1) பொலித்தீன் கூடாரத்தின் கட்டமைப்புக்கு மூங்கில் பயன்படுத்தல்
(2) நெல்லிற்கு மரபுரீதியான பயிர்ச் செய்கை நடவடிக்கைகளைப் பயன்படுத்தல்
(3) நெற்செய்கைக்கு பாதுகாக்கப்பட்ட வளர்ப்பு முறையைப் பயன்படுத்தல்
(4) விவசாய இரசாயனங்களைப் பயன்படுத்தல்
(5) பிறப்புரிமையியல் ரீதியாகத் திருத்தியமைக்கப்பட்ட தாவரங்களை விவசாய உற்பத்தியில் பயன்படுத்தல்

27. பொலித்தீன் கூடாரம் பற்றிய கூற்றுகளுள் சரியானதைத் தெரிவு செய்க.
(1) வெளிச்சுற்றாடலிலும் பார்க்க பொலித்தீன் கூடாரத்தினுள் வெப்பநிலை குறைவு.
(2) அது தாவரத்தை மழையிலிருந்தும் பூச்சிப் பீடைகளிலிருந்தும் பாதுகாக்கிறது.
(3) உயர் ஈரப்பதனின் விளைவாகப் பொலித்தீன் கூடாரத்தினுள்ளே தாவரங்களின் வளர்ச்சி வீதம் குறைகின்றது.
(4) நீர்வாழ்தாவரங்களுக்குப் பொலித்தீன் கூடாரங்கள் மிகவும் உகந்தவை.
(5) உயர் ஈரப்பதன் காரணமாக இலங்கையில் மலைநாட்டில் பயன்படுத்த முடியாது.

28. சூரிய இனம் பெருக்கி பயன்படுத்தப்படுவது.
(1) மண்ணைக் கிருமியழிப்பதற்கு
(2) சாரீரப்பதனைக் குறைப்பதற்கு
(3) வெப்பநிலையைக் குறைத்து சாரீரப்பதனை அதிகரிக்கச் செய்வதற்கு
(4) தாவரங்களின் வளர்ச்சி வீதத்தைக் குறைப்பதற்கு
(5) தாவரங்களின் வேர் விடுதலையும் வளர்ச்சியையும் அதிகரிக்கச் செய்வதற்கு

29. 2 ஹெக்ரயர் பழத்தோட்டத்திற்கு மிகவும் உகந்த நீர்ப்பாசன முறை
(1) தூவல் நீர்ப்பாசனம்
(2) வெள்ள நீர்ப்பாசனம்
(3) வரம்புசால் நீர்ப்பாசனம்
(4) துளி (சொட்டு) நீர்ப்பாசனம்
(5) கூசா/ குட நீர்ப்பாசனம் (pitcher irrigation)

30. மண்ணின் நீர்பற்று திறனை மேம்படுத்துவது
(1) தகுந்த நிலப்பண்படுத்தல் மூலம்
(2) மிகையான அளவு நீரைப் பிரயோகிப்பதன் மூலம்
(3) வடிகால் அமைப்பை மேம்படுத்துவதன் மூலம்
(4) மண்ணை இறுக்கமடையச் செய்வதன் மூலம்
(5) மண்ணுக்கு மணலைச் சேர்ப்பதன் மூலம்

31. பயிர் ஒன்றின் நீர்ப்பாசனம் ஆரம்பிக்கப்பட வேண்டியது.
(1) நிரந்தர வாடல் நிலையை (PWI) அடைந்த பின்னர்
(2) வயற் கொள்ளளவின் போது
(3) நீர் கிடைக்காத போது
(4) 50% வெறிதாக்கத்தில் (depletion)
(5) முன்னைய நீர்ப்பாசனத்திற்கு ஒரு வாரத்திற்குப் பின்னர்

[பக். 5 ஐப் பார்க்க

32. மிளகாய்ச் செய்கைக்கு 2 ஹெக்ரயர் மேட்டுநிலத்தில் ஆரம்ப நிலப்பண்படுத்துகைக்கு உகந்த பண்ணைப் பொறித் தொகுதி
(1) ஜப்பானிய களைகட்டி (Japanese hoe)
(2) துகளாக்கி (Tine tiller)
(3) தட்டுப்புரட்டி (Disk harrow)
(4) இறுக்கலப்பை (Mould board plough)
(5) கீழ்மண்புரட்டி (Subsoiler)

33. இடைப்பண்படுத்தி (Intercultivator) முக்கியமாகப் பயன்படுத்தப்படுவது
(1) நிலத்தை உழுது நீர் தாங்கும் திறனை அதிகரிக்கச் செய்வதற்கு
(2) களைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு
(3) பூச்சிப்பீடைகளையும் நோய்களையும் கட்டுப்படுத்துவதற்கு
(4) ஊடுவடிதலை மேம்படுத்துவதற்கு
(5) வளமாக்கியைப் பிரயோகிப்பதற்கு

34. மண் இழையமைப்பு மிகச்சிறந்த விதத்தில் வரையறுக்கப்படுவது
(1) மண்ணில் உள்ள துணிக்கைகளின் பருமனாக
(2) மண்ணின் நீர் தாங்கும் திறனாக
(3) மண் திரளையின் வடிவமாக
(4) மண்ணில் உள்ள மணலினதும் அடையலினதும் அளவாக
(5) மண்ணில் உள்ள வளியின் அளவாக

35. "உக்கல்" மிகச் சிறந்த விதத்தில் விவரிக்கப்படுவது
(1) நன்றாகப் பிரிகையடைந்த சேதனப் பொருளாக
(2) பகுதியாகப் பிரிகையடைந்த சேதனப் பொருளாக
(3) பொசுபாசு மிக்க சேதனப் பொருளாக
(4) நைதரசன் மிக்க சேதனப் பொருளாக
(5) ஆண்டுப் பயிர்களுக்குரிய ஒரு வளமாக்கி மூலமாக

36. நைதரசன் வட்டத்தில் அமோனியாவை நைத்திரைற்றாக மாற்றுவதற்குப் பொறுப்பான பற்றீரியாக் கூட்டம்.
(1) நைதரோசோமானசு
(2) நைதரோ பற்றர்
(3) இரைசோபியம்
(4) அசற்றோபற்றர்
(5) சூடோமோனாஸ்

37. நைத்திரேற்றாக்கம் நடைபெறுவது
(1) ஒட்சியேற்றிய நிலைமைகளில்
(2) தாழ்த்திய நிலைமைகளில்
(3) அமில நிலைமைகளில்
(4) உயர் pH நிலைமைகளில்
(5) நடுநிலை pH நிலைமைகளில்

38. ஒன்றிணைந்த பீடை முகாமைத்துவம் (IPM) தொடர்பாக மிகச் சரியான கூற்றைத் தெரிவு செய்க
(1) ஏனைய முகாமைச் செயற்பாடுகளிலிருந்து தனிப்படுத்திய நிலையில் அமுல்படுத்தப்படுகின்றது.
(2) ஒன்றிணைந்த பயிர் முகாமையின் ஒரு கூறாகும்.
(3) பீடை முகாமையின் இரசாயனமற்ற அணுகுமுறையாகும்.
(4) பூச்சிப்பீடைகளையும் களைகளையும் மாத்திரம் கட்டுப்படுத்துவதை நோக்கமாகக் கொண்டது.
(5) ஊழியர் தேவை தீவிரமாகவுள்ள ஓர் பீடை முகாமைத்துவ முறைமையாகும்.

39. நெற் செய்கையில் புற் களைகளாக இருக்கும் தாவரக் கூட்டத்தைத் தெரிவு செய்க.
(1) *Echinochloa crusgalli, Oryza sativa, Frimbristylis miliacea*
(2) *Mimosa pigra, Ischaemum rugosum, Ipomoea batatas*
(3) *Cyperus iria, Cyperus difformis, Cyperus rotundus*
(4) *Echinochloa crusgalli, Cyperus iria, Alternanthera sessillis*
(5) *Isachne globosa, Leptochloa chinensis, Ischaemum rugosum*

40. நெல் மூட்டுப் பூச்சியின் விஞ்ஞானப் பெயர்.
(1) *Leptocoryza oratorius*
(2) *Nilaparvata lugens*
(3) *Baliothrips biformis*
(4) *Scirpophaga incertulas*
(5) *Cnaphalocrocis medinalis*

41. பீடை நாசினி மிகச் சிறந்த விதத்தில் வரையறுக்கப்படுவது
(1) எந்தப் பீடையையும் கொல்ல அல்லது துரத்தப் பயன்படுத்தப்படும் ஓர் இயற்கை அல்லது தொகுப்பு விளைபொருளாக
(2) எந்தப் பீடையையும் தடுப்பதற்கு அல்லது அழிப்பதற்கு அல்லது அடக்குவதற்குப் பயன்படுத்தும் பதார்த்தமாக
(3) பூச்சிகளையும் களைகளையும் தாவர நோயாக்கிகளையும் கொல்லும் இரசாயனப் பொருளாக.
(4) பூச்சிப் பீடைகளை மாத்திரம் கொல்லும் தொகுப்புப் பொருளாக.
(5) பீடைகளைக் கொல்வதற்கு இலங்கைக்கு இறக்குமதி செய்யப்படும் உற்பத்திப் பொருளாக.

[பக். 6 ஐப் பார்க்க

42. இலங்கையிலிருந்து ஏற்றுமதி செய்யப்படும் வெட்டுப்பூக்களிற்கு அதிக எண்ணிக்கையில் பங்களிப்புச் செய்யும் தாவரங்களின் பட்டியலைத் தெரிவு செய்க.
   (1) கார்னேசன், ரோசா, கிரிசாந்திமம்
   (2) ஜேர்பிரா, ரோசா, அந்தூரியம்
   (3) அந்தூரியம், ஓர்க்கிட்டுகள், ஹெலிக்கோர்னியா
   (4) டிரசினா, ஓர்க்கிட்டுகள், ரோசா
   (5) கார்னேசன், டிபன்பேக்கியா, கிரிசாந்திமம்

43. இலங்கையிலிருந்து பூவளர்ப்பு விளை பொருள்களுக்கான பிரதான (floriculture products) ஏற்றுமதிச் சந்தை.
   (1) ஐக்கிய அமெரிக்க அரசு (2) ஜப்பான் (3) ஐரோப்பா
   (4) அவுஸ்திரேலியா (5) ரூசியா

44. உணவுச் சேர்மானப் பொருள்களுக்குச் சில உதாரணங்கள்
   (1) சுண்ணாம்புக்கல், உப்பு, கொக்சிடியோஸ்ராற், தாவர எண்ணெய்
   (2) கல்சியம் காபனேற், நுண்ணுயிர் கொல்லிகள், அமினோ அமிலங்கள், விற்றமின்கள்
   (3) விற்றமின் சேர்த்தகலவை, சுவட்டுமூலகம் சேர்த்தகலவை, உப்பு, இருகல்சியம் பொசுபேற்
   (4) மீன்தீனி, DL மெத்தியோன், சிப்பித்தூள், கோதுமைமா
   (5) நுண்ணுயிர் கொல்லிகள், விற்றமின் E, சமிபாட்டுநொதியங்கள், நிறப்பொருள்கள்

45. பின்வருவன உணவுப் போசணைப் பொருள்கள் தொடர்பான மூன்று கூற்றுகள் ஆகும்.
   A - காபோவைதரேற்றுகள் அடிப்படையில் சக்தி மூலங்களாக முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவை.
   B - காபோவைதரேற்றுகளிலும் பார்க்க இலிப்பிட்டுகளில் சக்தி மட்டங்கள் உயர்வாக இருப்பதனால் விலங்குத்தீனிகள் காபோவைதரேற்றுகளிலும் பார்க்க கூடுதலான இலிப்பிட்டுகளைக் கொண்டிருத்தல் வேண்டும்.
   C - விலங்குகள் விற்றமின்களிலிருந்து கூடுதலான சக்தியைப் பெறக்கூடியதாக இருக்கின்ற போதிலும் அவை அனுசேபத்தாக்கங்களை நடாத்துவதற்கு வழக்கமாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

   மேற்குறித்தவற்றுள் சரியான கூற்று/ கூற்றுகள்
   (1) A மாத்திரம். (2) B மாத்திரம். (3) C மாத்திரம்.
   (4) A, B மாத்திரம். (5) B, C மாத்திரம்.

46. அடைகாத்தலுக்குத் தெரிவு செய்யப்படும் கோழி முட்டையின் சராசரி நிறை
   (1) 40 - 45 g (2) 45 - 50 g (3) 50 - 55 g (4) 55 - 60 g (5) 60 - 65 g

47. பின்வருவன பசுவின் இனப்பெருக்கம் பற்றிய மூன்று கூற்றுகளாகும்.
   A - வேட்கை வட்டத்தின் சராசரிக்காலம் 21 நாட்களாக இருக்கின்ற போதிலும் அதன் நீட்சிக்காலம் வருக்கத்தைச் (breed) சார்ந்து சிறிதளவில் மாறுபடும்.
   B - இந்திய மாட்டு இனத்தினதும் எருமைப்பசுவினதும் வேட்கை வட்டத்தின் சராசரிக் காலங்கள் ஒரே அளவானவை.
   C - வேட்கை வட்டத்தின் காலம் வேட்கைக்கால ஒருமுகப்படுத்தலினால் மாற்றப்படலாம்.

   மேற்குறித்த கூற்றுகளுள் சரியானது/ சரியானவை
   (1) A மாத்திரம். (2) B மாத்திரம். (3) C மாத்திரம்.
   (4) A, B மாத்திரம். (5) B, C மாத்திரம்.

48. மிகச் சரியான கூற்றைத் தெரிவு செய்க.
   (1) புதிய பால் ஏற்கனவே பல நுண்ணங்கிகளைக் கொண்டிருப்பதனால் அதனை அறை வெப்ப நிலையில் சேமித்து வைக்க முடியாது.
   (2) பதப்படுத்தும்போது பாச்சர்படுத்திய பாலில் உள்ள எல்லா நுண்ணங்கிகளும் கொல்லப்படுகின்றமையால் குளிரேற்றல் இன்றி சேமித்து வைக்கலாம்.
   (3) ஒடுக்கிய பால் கிருமி நீக்கிய விளைபொருள் ஆகையால் அதனைக் குளிரேற்றல் இன்றிச் சேமித்து வைக்கலாம்..
   (4) விசிறி உலர்த்திய பால்மாவை உற்பத்தி செய்தல் பாலை நற்காப்புச் செய்வதற்கான மிகச் சிறந்த வழியாகும்.
   (5) நுண்ணங்கிகள் கிருமியழிக்கப்பட்ட பாலில் வளர முடியாது.

49. தொடர்பாய்ச்சல் பம்பிகளுக்கு (continuous flow pump) உதாரணங்கள்
   (1) மையநீக்கப்பம்பி மற்றும் இழுப்புப்பம்பி (gear) (2) முசலப்பம்பி மற்றும் பித்திப்பம்பி (diaphragm)
   (3) முன்பின்பம்பி மற்றும் மையநீக்கப்பம்பி (4) இழுப்புப்பம்பி மற்றும் முசலப்பம்பி
   (5) முசலப்பம்பி, அச்சு நீள ஓட்டப்பம்பி

50. உலர் வலயத்தில் மாம்பழச் செய்கைக்கு மிகச் சிறப்பான நீர்ப்பாசன முறைமையைத் தெரிவு செய்க.
   (1) தூவல் நீர்ப்பாசனம் (2) வரம்புசால் நீர்ப்பாசனம்
   (3) கிண்ண நீர்ப்பாசனம் (4) துளி நீர்ப்பாசனம்
   (5) வெள்ள நீர்ப்பாசனம்

* * *

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரீட்சைத்
Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2013 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2013 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2013

නව නිර්දේශය
புதிய பாடத்திட்டம்
New Syllabus

කෘෂි තාක්ෂණවේදය II
விவசாயத் தொழினுட்பவியல் II
Agro Technology II

18 T II

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

சுட்டெண்: ....

முக்கியம் :

※ இவ்வினாத்தாள் **07** பக்கங்களைக் கொண்டது.

※ பகுதி **A**, பகுதி **B**, பகுதி **C** என **மூன்று** பகுதிகளைக் கொண்டது. **இம்மூன்று** பகுதிகளுக்கும் வழங்கப்பட்டுள்ள நேரம் **மூன்று மணித்தியாலமாகும்** (கணிப்பான்களைப் பயன்படுத்துவது அனுமதிக்கப்படவில்லை.)

※ **பகுதி A - அமைப்புக் கட்டுரை: (பக். 02 - 06)**

எல்லா வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடை எழுதுக. ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் விடப்பட்டுள்ள இடத்தில் விடைகளை எழுதுக. கொடுக்கப்பட்டுள்ள இடம் உமது விடைகளுக்குப் போதுமானது என்பதையும் விரிவான விடைகள் அவசியமில்லை என்பதையும் கவனிக்க.

※ **பகுதி B, பகுதி C - கட்டுரை: (பக். 07)**

B, C ஆகிய ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் **இரு** வினாக்கள் வீதம் தெரிவுசெய்து **நான்கு** வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக. உமக்கு வழங்கப்படும் தாள்களை இதற்குப் பயன்படுத்துக. இவ்வினாத் தாளுக்கென வழங்கப்பட்ட நேர முடிவில் பகுதி **A** மேலே இருக்கும் படியாக **A, B, C** ஆகிய மூன்று பகுதிகளையும் ஒன்றாகச் சேர்த்துக் கட்டியபின் பரீட்சை மேற்பார்வையாளரிடம் கையளிக்க. வினாத்தாளின் பகுதி **B, C** யை மாத்திரம் பரீட்சை மண்டபத்திலிருந்து வெளியே எடுத்துச்செல்ல அனுமதிக்கப்படும்.

பரீட்சகரின் உபயோகத்திற்கு மட்டும்

இரண்டாவது விடைத்தாள் தொடர்பாக

பகுதி	வினா. இல	புள்ளிகள்
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
C	8	
	9	
	10	
மொத்தம்		
சதவீதம்		

இறுதிப் புள்ளிகள்

இலக்கத்தில்	
எழுத்தில்	

குறியீட்டெண்கள்

விடைத்தாள் பரீட்சகர்	
புள்ளிகளைப் பரிசோதித்தவர்	1
	2
மேற்பார்வை செய்தவர்	

[பக். 2 ஐப் பார்க்க

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

பகுதி A - அமைப்புக் கட்டுரை

எல்லா வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.

(ஒவ்வொரு வினாவின் விடைக்கும் **10** புள்ளிகள் வழங்கப்படும்).

1. A. (i) பின்வரும் பதங்களை வரைவிலக்கணப்படுத்துக.

1. தரவுகள் : ....

2. தகவல்கள் : ....

(ii) மனித செயற்பாடுகளினால் உருவாகும் பச்சைவீட்டு வாயுக்கள் **மூன்றினைப்** பெயரிடுக.

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

(iii) கூட்டுப்பசளைச் (கொம்போஸ்ட்) செயன்முறையை துரிதப்படுத்தும் முறைகள் **இரண்டினை** எழுதுக.

1. ....
2. ....

B. (i) ஆரோக்கியமான வாழ்வைப் பேணுவதற்கு இலைக்காய்கறிகள் உதவலாம். இலைக்காய்கறிகளை நுகர்வதனால் ஏற்படக்கூடிய **மூன்று** நன்மைகளை எழுதுக.

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

(ii) சுகாதாரமற்ற உணவை நுகர்வதனால் ஏற்படும் **நான்கு** நோய்களைப் பட்டியற்படுத்துக.

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

C. (i) தேசிய உணவுப் பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்துவதற்கு மேற்கொள்ளக்கூடிய பிரதான **படிமுறையைக்** குறிப்பிடுக.

....

(ii) இலங்கையில் நீருயிரினவளர்ப்புக்குப் பொறுப்பாகவுள்ள **இரண்டு** அரச நிறுவனங்களைப் பெயரிடுக.

1. ....
2. ....

(iii) நீருயிரினவளர்ப்புக்கு உயிர் உணவுகளைப் பயன்படுத்துவதன் **இரண்டு** அனுகூலங்களைக் குறிப்பிடுக.

1. ....
2. ....

D. (i) புழுங்கல் அரிசி உற்பத்திக்காக மேற்கொள்ளும் **மூன்று** பிரதான அறுவடைக்குப் பின்னரான செயற்பாடுகளை எழுதுக.

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

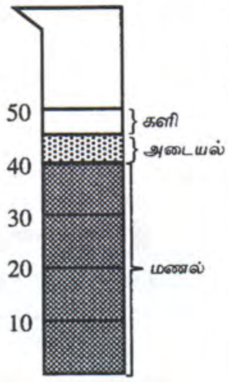
[பக். 3 ஐப் பார்க்க

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(ii) சூரிய உலர்த்தலைப் பயன்படுத்தி உற்பத்தி செய்யப்படும் உற்பத்திப் பொருள்கள் **மூன்றினைப்** பெயரிடுக.

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

2. A. விவசாயப் பண்ணை ஒன்றிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட ஒரு மண்மாதிரி நீருள்ள குவளையினுள் இட்டுவைக்கப்பட்டது. பின் மண்மாதிரி நன்றாகக் கலக்கப்பட்டு வரிப்படத்தில் காட்டியுள்ளவாறு மில்லிமீற்றரில் அடையாளமிடப்பட்ட அளவுசாடிக்கு மாற்றப்பட்டு ஒரு இராப்பொழுது அடையவிடப்பட்டது.



(i) மண் மாதிரியில் உள்ள மணல், அடையல், களி ஆகியவற்றின் சதவீதம் யாது ?

....

(ii) மேலுள்ள மண் மாதிரியில் வளர்க்கப்படக்கூடிய ஓராண்டுக்குரிய வயற் பயிர்கள் **இரண்டினைப்** பெயரிடுக.

1. ....
2. ....

(iii) மேலே தரப்பட்ட மண்மாதிரியின் வளத்தை மேம்படுத்துவதற்கு **ஒரு** முறையைக் குறிப்பிடுக.

....

B. (i) வரிப்படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள ஒட்டுதல் நுட்பத்தைப் பெயரிடுக.

....

(ii) மேற்குறித்த ஒட்டுதல் நுட்பம் பயன்படுத்தப்படக்கூடிய **இரண்டு** பயிர்களைப் பட்டியற்படுத்துக.

1. ....
2. ....

C. வயலில் நேரடியாக நடுவதிலும் பார்க்க நாற்றுமேடையில் வித்துகளை நாட்டுவதன் **மூன்று** அனுகூலங்களைக் குறிப்பிடுக.

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

D. நகர வீடமைப்புத் தொகுதி ஒன்றில் வசிப்போர் எதிர்கொள்ளும் பிரச்சினைகள் **மூன்றினைக்** குறிப்பிடுக.

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

E. தாவரம் மற்றும் விலங்கு பிறப்புரிமையியல் வளங்கள் காப்பின் **இரண்டு** முக்கியத்துவங்களைத் தருக.

1. ....
2. ....

F. விவசாய இயந்திரப் பொறிகளின் பயன்பாட்டினால் ஏற்படும் சுற்றாடல் மாசுப்படுத்தலுக்கான சாத்தியங்கள் **மூன்றினை** எழுதுக.

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

The National e-learning Portal for The General Education

[பக். 4 ஐப் பார்க்க

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

G. (i) மருத்துவ மூலிகைத் தாவரங்களிலிருந்து தயாரிக்கப்படும் **மூன்று** வகை உணவு அல்லது பானங்களைப் பெயரிடுக.

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

(ii) மருத்துவ மூலிகைத் தாவரங்களிலிருந்து தயாரிக்கப்படும் இறுதி உற்பத்திப் பொருள்களின் தரத்தைத் தீர்மானிக்கும் **இரண்டு** காரணிகளைப் பட்டியற்படுத்துக.

1. ....
2. ....

(iii) நீர்ச் சூழற்றொகுதிகளின் பேண்தகுநிலையில் (நீடித்துநிலைத்திருப்பதில்) ஏற்படும் அச்சுறுத்தல்கள் **இரண்டினைப்** பெயரிடுக.

1. ....
2. ....

3. (A) (i) விவசாய உற்பத்தியில் பின்வரும் கழிவுப் பொருள்களின் ஒவ்வொரு பொருத்தமான பயனை எழுதுக.

கழிவுப் பொருள்	**பொருத்தமான பயன்**
1. வைக்கோல்	....
2. மாட்டுச்சாணம்	....

(ii) திறந்த பயிர்ச்செய்கையிலும் பார்க்க பாதுகாக்கப்பட்ட விவசாயத்தின் **நான்கு** அனுகூலங்களை எழுதுக.

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

(iii) பயிரொன்றின் நீர்ப்பாசன இடைவேளையைப் பாதிக்கும் **மூன்று** காரணிகளை எழுதுக.

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

(iv) தூவல் நீர்ப்பாசனத்துடன் ஒப்பிடும்போது துளி நீர்பாசனத்தைப் பயன்படுத்துவதன் **மூன்று** அனுகூலங்களை எழுதுக.

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

(B) (i) பின்வரும் நடவடிக்கைகளுக்காகப் பயன்படுத்தும் இயந்திரசாதனம் / கருவி ஒவ்வொன்றின் உதாரணத்தைக் குறிப்பிடுக.

1. நெல் வயலுக்குப் பூச்சிநாசினி பிரயோகித்தல் ....
2. நெல்வயலில் முதலான (ஆரம்ப) நிலப் பண்படுத்தல் ....
3. வரம்புசால் நீர்ப்பாசனத்திற்காக ஆற்றிலிருந்து நீரைப் பம்புதல் ....
4. உள்ள களைகளை (நெல் வரிசைகளுக்கிடையில்) அகற்றல் ....

(ii) மண்ணரிப்பை அதிகரிக்கும் **இரண்டு** காரணிகளைப் பட்டியற்படுத்துக.

1. ....
2. ....

[பக். 5 ஐப் பார்க்க

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(iii) அமில மண்ணை விவசாயத்திற்கு உகந்ததாகப் புனரமைப்பதற்கு உதவும் **இரண்டு** முறைகளைப் பெயரிடுக.

1. ....

2. ....

(iv) தாவரங்கள் மண்ணிலிருந்து நைதரசனை அகத்துறிஞ்சும் **இரண்டு** முறைகளைப் பெயரிடுக.

1. ....

2. ....

(C) மாணவன் ஒருவன் பயிரின் பதிய நிலையின்போது நைதரசன், பொசுபரஸ், பொற்றாசியம், மகனீசியம், கந்தகம் ஆகிய **ஐந்து** பிரதான போசணைப் பொருள்களின் குறைபாட்டு அறிகுறிகளை இனங்காண்பதற்கு நெற்தாவரங்ககளைப் பயன்படுத்தி, பரிசோதனை ஒன்றைச் செய்தான். ஒரு பரிசோதனையில் தாவரங்களில் பின்வரும் குறைபாட்டு அறிகுறிகளை அவதானித்தான்.

மஞ்சட் கபில இலைகளுடனான கடும் பச்சைத் தாவரங்கள் ஆகும். இலை நுனிகள் மஞ்சட் கபில நிறமாகும். முதிர்ந்த இலைகளில் முதலில் இவ்வியல்புகள் ஏற்படும் அதேவேளை பின்னர் இலைவிளிம்பு வழியேயும் இறுதியில் இலையடியிலும் குறைபாட்டு இயல்புகள் காணப்பட்டன. தாவரங்கள் குறள் நிலையில் இருக்கும் அதேவேளை இலைகள் சிறியனவாகும். தண்டுகள் குறுகியனவாகவும் மெல்லியனவாகவும் காணப்பட்டன.

(i) பரிசோதனைப் பெறுபேறுகளின் அடிப்படையில் இக்குறைபாட்டு அறிகுறிகளுக்கு மிகப் பெரும்பாலும் காரணமான போசணைப் பொருளை இனங்காண்க.

....

(ii) மேலே இனங்கண்ட குறைபாட்டு அறிகுறிகளை வெற்றி கொள்வதற்கு சிபாரிசு செய்யக்கூடிய இரசாயனப் பசளை வகை யாது ?

....

4 (A) (i) பூச்சிப் பீடைகளின் உணவு ஊட்டல் முறைகள் **இரண்டினைக்** குறிப்பிடுக.

1. ....

2. ....

(ii) விவசாய நிலங்களில் களைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு களைநாசினிகள் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. பின்வரும் நியதிகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு களைநாசினிகளைப் பாகுபடுத்துக.

தாக்கும் விதம் (Mode of Action)

1. ....

2. ....

பிரயோகிக்கும் காலம்

1. ....

2. ....

(iii) பின்வருவன இலங்கையில் வளரும் நெல்லில் காணப்படும் பொதுவான நோய்களின் அறிகுறிகளாகும். அந்நோய்களை இனங்காண்க.

(1) அறிகுறிகள் : பிரதானமாகக் குஞ்சங்களில் (panicles) அறிகுறிகள் காணப்படும். தொற்றுதலடைந்த குஞ்சத்தின் அடி அழுகியும் குஞ்சம் விழுவதற்கு காரணமாகவும் அமையும். கடுமையான தொற்றுதலில் துணைக் கிளைகளும் மணிகளும் கூட பாதிக்கப்படும்.

நோய் :..............................

(2) அறிகுறிகள் : பூக்கும் நிலையில் அறிகுறிகள் தெரியும். மொட்டுகள் அல்லது சிதைவுகள் ஆரம்பத்தில் இலை மடலில் தோன்றும். பின்னர் இலைப் பரப்பில் தோன்றும், பிற்பருவங்களில் நீண்ட அலகு போன்ற இலைகள் (flag leaves) தொற்றுதலடையும். பின் சிதைவுகள் பரவலடைந்து செல்லும் இலைகள் இறக்கும்.

நோய் :..............................

[பக். 6 ஐப் பார்க்க

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(B) (i) பாதுகாக்கப்பட்ட வளர்ப்பு ஊடகத்தின் அனுகூலங்கள் **இரண்டினை** எழுதுக.

1. ....

2. ....

(ii) பாதுகாக்கப்பட்ட விவசாயத்தின் கீழ் வளரும் பயிர்களின் பிரதான கட்டுப்பாடுகள் **இரண்டினைக்** குறிப்பிடுக.

1. ....

2. ....

(C) (i) இலங்கையில் முழுப் பூ உற்பத்தியில் (flouriculture production) பாரிய பங்கினை வகிக்கும் மாகாணத்தைப் பெயரிடுக.

....

(ii) இலங்கையிலிருந்து ஏற்றுமதியாகும் பூ வளர்ப்பு உற்பத்திகளை நான்கு பிரதான வகைகளாக வகைபடுத்தலாம். அவற்றுள் ஒரு வகை வெட்டுப் பூக்கள் ஆகும். இலங்கையிலிருந்து ஏற்றுமதி செய்யப்படும் ஏனைய **இரண்டு** வகையான பிரதான பூ வளர்ப்புகளைப் பட்டியற்படுத்துக.

1. ....

2. ....

(D) பின்வரும் பந்தியின் வெற்றிடங்களைப் பூர்த்தி செய்க.

பசு ஒரு .... மிருகமாயினும், அது .... போன்ற உலர் ஐதுத் தீனியினால் ஊட்டப்படலாம். எனினும் பால் உற்பத்திக்கு அவசியமான மேலதிக சக்தியை வழங்குவதற்கும் .... வழங்குவதற்கும் கறவைப்பசுக்களுக்கு அரிசித்தவிடு, தேங்காய்ப் பிண்ணாக்கு .... உணவு குறித்த அளவுகளில் வழங்கப்படும்.

(E) (i) அலுமாரி வகை முட்டை அடைகாத்தலில் முட்டை வைக்கப்படும் பகுதியில் பேணப்பட வேண்டிய வெப்பநிலையையும் சாரீரப்பதனையும் குறிப்பிடுக.

1. வெப்பநிலை - ....

2. சாரீரப்பதன் - ....

(ii) மாடுகளில் வேட்கைக்கால ஒருமுகப்படுத்தலின் அனுகூலங்கள் **இரண்டினைப்** பட்டியற்படுத்துக.

1. ....

2. ....

(iii) மாடுகளில் இயற்கையான புணர்தலுக்கான வரையறைகள் **இரண்டினை** எழுதுக.

1. ....

2. ....

* *

The National e-Learning Portal for The General Education

[பக். 7 ஐப் பார்க்க

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව **ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව** ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் **இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்** பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரீட்சைத்
Department of Examinations, Sri Lanka Department **Department of Examinations, Sri Lanka** Department of Examinations, Sri Lanka Department

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2013 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2013 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2013

නව නිර්දේශය
புதிய பாடத்திட்டம்
New Syllabus

කෘෂි තාක්ෂණවේදය II
விவசாயத் தொழினுட்பவியல் II
Agro Technology II

18 T II

கட்டுரை

※ **பகுதி B, பகுதி C** ஆகிய ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் **இரு** வினாக்கள் வீதம் தெரிவு செய்து, **நான்கு** வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக (ஒவ்வொரு வினாவின் விடைக்கும் **15** புள்ளிகள் வழங்கப்படும்).

பகுதி B

5. (i) மனிதருக்கும் சுற்றாடலுக்கும் இடையேயுள்ள ஆரோக்கியமான தொடர்புடைமையின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.
   (ii) மனித போசணையில் புரதங்களின் வகிபங்கினை விவரிக்குக.
   (iii) இலங்கையில் தானியங்களின் அறுவடைக்குப் பின்னரான இழப்புகளை இழிவளவாக்குவதற்கான முறைகளை விவரிக்குக.

6. (i) இலங்கையில் உணவுப் பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்துவதற்கு பயன்படுத்தும் சந்தர்ப்பங்களை விவரிக்குக.
   (ii) பயிரின் உற்பத்திதிறனை சூரியஒளியின் கால அளவு எவ்வாறு அதிகரிக்குமென விவரிக்குக.
   (iii) வித்து மூலம் இனப்பெருக்கம் செய்வதைவிட பதியமுறையில் இனப்பெருக்கஞ் செய்வதன் அனுகூலங்களையும் பிரதிகூலங்களையும் விளக்குக.

7. (i) விவசாயத்தில் உயிர்த் தொழினுட்பத்தின் விருத்தியின் வரலாற்றை விவரிக்குக.
   (ii) இயந்திரப் பொறித் தொகுதிகளைப் (machinery) பயன்படுத்தும் வேளையில் பொறியை இயக்குபவருக்கும் சுற்றாடலுக்கும் ஏற்படும் பாதிப்புகளை எவ்வாறு இழிவளவாக்கலாம் என விளக்குக.
   (iii) உயர்வாயு உற்பத்திக்காக கழிவுப் பொருள்களைப் பயன்படுத்துவதால் உண்டாகும் சுற்றாடல், பொருளாதார, சமூக நன்மைகளை விவரிக்க.

பகுதி C

8. (i) பண்ணைக் கழிவினைப் பொருத்தமான வகையில் பயன்படுத்துவதன் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.
   (ii) இலங்கையில் பயிர் உற்பத்திக்காகப் பாதுகாக்கப்பட்ட வளர்ப்பைப் பயன்படுத்துவதன் அனுகூலங்களையும் வரையறைகளையும் விபரிக்குக.
   (iii) பயிரொன்றுக்குப் பொருத்தமான நீர்ப்பாசன முறைமை எவ்வாறு தெரிவுசெய்யப்பட வேண்டுமென விவரிக்குக.

9. (i) பின்வரும் கூற்றினை விளக்குக.

   "பொருத்தமான பண்ணை இயந்திரசாதனங்களின் பயன்பாடு விவசாயத்தில் உற்பத்தித் திறனையும் இலாபத்தையும் அதிகரிக்கும்".

   (ii) மண்ணில் நைதரசனின் நீர்முறையரித்தல் (leaching) எவ்வாறு நடைபெறுகின்றதென விளக்குக.
   (iii) விலங்கு உணவுக்காக புல் இரைபேணியைத் (grass silage) தயாரிக்கும் சரியான செயன்முறையை விவரிக்குக.

10. (i) கோழி முட்டைகளின் இயற்கையான அடைகாத்தலின் அனுகூலங்களை விளக்குக.
   (ii) செயற்கை முறைச் சினைப்படுத்தலுக்காக காளையிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட சுக்கிலத்தை மதிப்பீடு செய்வதுடன் சம்பந்தப்படும் செயன்முறையைச் சுருக்கமாக விவரிக்குக.
   (iii) இறைச்சியை நற்காப்புச் செய்யும் முறைகளாக ஆழ் குளிர்படுத்தலையும் உப்பிடலையும் ஒப்பிடுக.

* * *