www.agaram.lk

தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்
இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை - 2021

Conducted by Field Work Centre, Thondaimanaru.
2nd Term Examination – 2021

FWC

விவசாய விஞ்ஞானம் Agriculture	Three Hours / Gr -12 (2022)	08	T	I,II

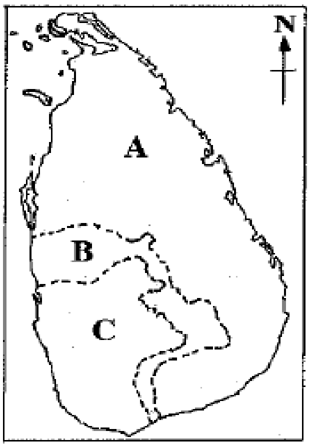
பகுதி I

❖ **பொருத்தமான விடை அல்லது மிகப் பொருத்தமானது என நீர் கருதும் விடையின் கீழ் கோடிடுக.**

01. அண்மையில் இலங்கை அரசால் முன்வைக்கப்பட்ட விவசாய கொள்கை எதனுடன் தொடர்பானது.
   1. விவசாய ஏற்றுமதியை அதிகரித்தல்
   2. அசேதன பசளை பாவனையை குறைத்து சேதன பசளை உற்பத்தியை கூட்டல்
   3. விவசாயிகளிற்கான நட்டஈட்டு தொகையை அதிகரித்தல்
   4. விவசாயத்தில் தொழிநுட்பத்தை சேர்த்தல்
   5. விவசாயப் பண்டங்களிற்கு பெறுமதி சேர்த்தல்

02. வளிமண்டல சாரீரப்பதன் பயிற்செய்கையில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணியாகும். வளிமண்டல சாரீரப்பதன் அதிகரிக்கும் போது
   1. தாவர ஆவியுயிர்ப்புவீதம் அதிகரிக்கும்
   2. தாவரங்களில் நோய் பீடைகள் ஆகியவற்றின் பாதிப்பு அதிகரிக்கும்
   3. தாவர வேர்களின் நீர் அகத்துறிஞ்சல் வீதம் அதிகரிக்கும்
   4. தானிய விளைச்சலின் களஞ்சியக்காலம் அதிகரிக்கும்
   5. வித்துக்களின் உறங்குகாலம் குறைவடையும

03. A B C வலயங்களிற்குப் பெருத்தமான மழைவீழ்ச்சியை சரியாக காட்டுவது



	A	B	C
1	300mm இலும் குறைவு	300-1000mm	2000mm
2	1750mm இலும் குறைவு	1750-2500mm	2500mm இலும் அதிகம்
3	600-900mm	1000-1500mm	2500mm இலும் அதிகம்
4	1000mm	1250mm	1500mm இலும் அதிகம்
5	300-1000mm இலும் குறைவு	1500mm	1750mm இலும் அதிகம்

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!
agaram.lk

04. உருவில் காட்டப்படும் வானிலை உபகரணம் ஸ்தாபித்தல் தொடர்பான கூற்றுக்களில் சரியானது

1. நிலமட்டத்திலிருந்து 45 cm உயரத்தில் புனல் வாய் அமையுமாறு ஸ்தாபிக்கப்படும்
2. ஸ்ரீபன்சன் திரையிலிருந்து 1.5 m இடைவெளியில் ஸ்தாபிக்கப்படும்
3. கிழக்கு மேற்காக உருளைகள் நிலைப்படுத்தப்படும்
4. சமதளமான இடத்தில் திறந்த வெளியான பிரதேசத்தில் ஸ்தாபிக்கப்படும்
5. மழை நீர் சேகரிக்கக்கூடிய பிரதேசத்தில் ஸ்தாபிக்கப்படும்

05. தீப்பாறையான கிரனைற்று உருமாற்றம் அடைவதால் உருவாகும் பாறை

1. நைஸ் 2. பெல்ஸ்பார் 3. குவாட்ஸ் 4. சலவைக்கல் 5. மக்மா

06. மண்வகை ஒன்றின் சில இயல்புகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன

A - மண்கட்டமைப்பு B- கற்றயன் பரிமாற்றக்கொள்ளவு
C - மண் அடர்த்தி D- மண் மின் கடத்தாறு
E - மண் கூழ்நிலைத்துணிக்கையளவு

இவற்றில் மண் இரசாயன இயல்புகளை குறிப்பது

1. Aயும் Cயும் 2. Bயும் Eயும் 3. Cயும் Dயும்
4. B,E யும் Dயும் 5. D யும் Eயும்

07. மாணவன் ஒருவன் 20 cm^3 கனவளவு அறியப்பட்ட கல்வனைசுக்குழாயில் பெறப்பட்ட மண் மாதிரியின் உலர் நிறை 30 g என அறிந்தான். அதன் வளியை அகற்றிய பின் திண்மப்பொருள் கனவளவு 12 cm^3 என அறிந்தான். அம் மண்ணின் உண்மையடர்த்தி யாது?

1. $2.33g/cm^3$ 2. $2.5g/cm^3$ 3. $4.5g/cm^3$
4. $1.33g/cm^3$ 5. $1.6g/cm^3$

08. மண்ணின் நீர் பற்றுவதற்கான ஆற்றல் அதிகம் தங்கியிருப்பது

1. ஆவியாதல், ஆவியுயிர்ப்பு காரணமாக
2. நீர்பாசன அளவு, மண் உவர்த்தன்மையால் ஆகும்
3. உண்மையடர்த்தி, மண்ஆழம் ஊடுவடிதல் காரணமாக
4. சேதனப்பொருளடக்கம் நீர் கொள்திறன்
5. மண்வளி உள்ளடக்கம் வெப்பநிலை என்பவற்றால்

09. தாவர போசணை தொடர்பான சரியான கூற்று

1. அனுகூலமான மூலக்கூறுகள் தாவரத்தின் வளர்ச்சியில் பெரும்பங்காற்றுவதில்லை
2. தாவரத்திற்கு தேவையான போசணையளவு இலீபிங்கின் கொள்கைபடி தீர்மானிக்கப்படும்
3. மாபோசணை மூலக்கூறுகளின் தொழிற்பாட்டை நுண்மூலக்கூறுகளால் பிரதியீடு செய்யமுடியும்
4. Mo மூலகத்தின் பிரதான குறைபாட்டு அறிகுறியாவது முனைப்பகுதி இளம்இலை வளைந்து காணப்படும்
5. காபன் CO_2, CO_3^- வடித்தில் தாவரங்களால் அகத்துறிஞ்சப்படும்

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!

10. மண்ணின் இயல்புகள் போசணை அகத்துறிஞ்சலில் செல்வாக்கு செலுத்துதல் தொடர்பாக தவறான கூற்று
   1. அதிக மூலகங்கள் 6.5-7 pH இல் தாவரங்களால் அகத்துறிஞ்சப்படுகின்றன.
   2. pH பெறுமானம் 4 இலும் குறையும்போதும் 9 இற்கும் மேற்படும்போதும் பொசுபரசின் கிடைப்புத்தன்மை மிகக்குறைவானது.
   3. 3.உயர்வான pH பெறுமானங்களில் பொசுபரசு, கல்சியம், நைதரசன், இரும்பு, செம்பு, மங்கனீசு, நாகம் போன்ற போசணைகள் தாவரங்களால் பெறமுடியாத நிலையை அடையும்
   4. 4ம0-10ீஜ இல் போசணைப் பதார்த்தங்களின் அகத்துறிஞ்சல் குறைவு.
   5. மண்நீர் உள்ளடக்கம் போசணை அகத்துறிஞ்சலில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது

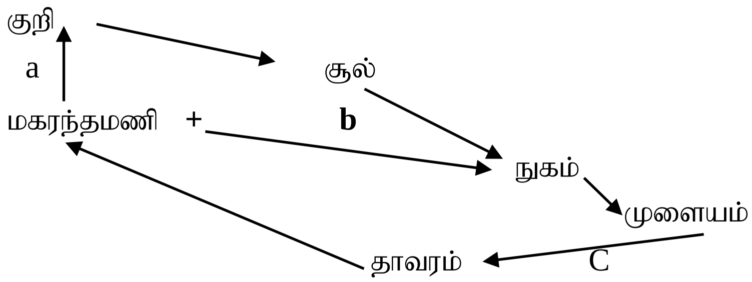
11. நிலம் பண்ணடுத்தல் தொடர்பான அட்டவணை கீழே தரப்பட்டுள்ளது. பண்படுத்தல் சந்தர்ப்பத்துக்கமைய சரியான வகைப்படுத்தலை காட்டுவது

	முதற்பண்படுத்தல் உபகரணங்கள்	**இடைப்பண்படுத்தல் உபகரணங்கள்**	**துணைப்பண்படுத்தல் உபகரணங்கள்**
1.	மண்வெட்டி	மும்முனைப்பயன்படுத்தி	வட்டத்தட்டு ஹரோ
2.	கைமுள்ளு	வட்டத்தட்டு கலப்பை	யப்பானிய சுழல் களைகட்டி
3.	மிதிமுள்ளு	வட்டத்தட்டு ஹரோ	சோப்பிங் ஹோ
4.	வட்டத்தட்டுக்கலப்பை	இறகு கலப்பை	வட்டத்தட்டு ஹரோ
5.	நாட்டுக்கலப்பை	சுழல் கலப்பை	அச்சுத்தட்டுக்கலப்பை

12. மண்ணின் உவர்த்தன்மையை அகற்றுவதற்கு சிறப்பான நீர்பாசன முறை
   1. பரவல் நீர்பாசனம் 2. தூவல் நீர்பாசனம் 3. வரம்புசால் நீர்பாசனம்
   4. குடநீர்பாசனம் 5. மோதிர நீர்பாசனம்

13. வயல் ஒன்றிற்கான தேறிய நீர்பாசனம் 35mm எனவும் அங்குள்ள பயிரின் நீர் தேவை 7mm/day எனவும் கணிக்கப்பட்டது. அவ்வயலின் நீர் பாசன ஆயிடை யாது
   1. 5 நாட்கள் 2. 20 நாட்கள் 3. 7 நாட்கள்
   4. 15 நாட்கள் 5. 2 நாட்கள்

14. தாவர புணரிவட்டத்தின் a b c கட்டங்களால் காட்டப்படுவது.



   1. மகரந்தச்சேர்க்கை கருக்கட்டல் முளையவிருத்தி
   2. கருக்கட்டல் நுகவிருத்தி தாவரவிருத்தி
   3. மகரந்தவ்வேர்க்கை நுகவிருத்தி வளர்ச்சி
   4. கருக்கட்டல் வளர்ச்சி விருத்தி
   5. மகரந்தச்சேர்க்கை நுகவிருத்தி வளர்ச்சி

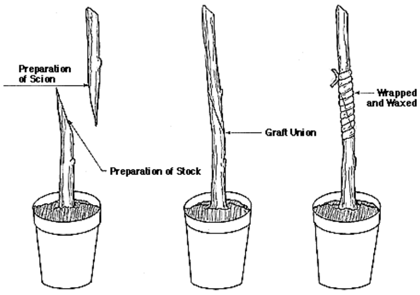
agaram.lk
Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!

www.agaram.lk

15. மாணவன் ஒருவன் 80 பயற்றை வித்துக்களை பெத்திரிக்கிண்ணத்தில் முளைக்கவிட்ட போது 60 வித்துக்கள் முளைத்திருந்தன எனின் அம் மாதிரியின் முளைதிறன் சதவீதம் யாது

1. 60% 2. 75% 3. 13.3% 4. 80% 5. 70%

16. 16.உருவில் காட்டப்படும் ஒட்டுதல் வகையை பெயரிடுக



1. ஆப்பொட்டு
2. நாவொட்டு
3. பாலவொட்டு
4. இணையொட்டு
5. சாய்வொட்டு

17. உயரம் ஆட்சியான பல்லினப்புணரித்தாவரங்களிற்கிடையான கலப்பில் தோன்றும் எச்சங்கள் தொடர்பாக சரியான கூற்று

1. மகட்தாவரம் 100% உயரமானது
2. எச்சங்களின் தோற்றமைப்பு விகிதம் 3:1 ஆகும்
3. எச்சங்களின் பிறப்புரிமையமைப்பை எதிர்வுகூற முடியாது
4. எச்சங்கள் எதுவும் பெற்றோரின் பிறப்புரிமையமைப்பை கொண்டிராது
5. எச்சங்கள் அனைத்தும் பல்லினஎதிருரு கொண்டவை

18. ஆளுகையில்லங்களின் கீழான பயிர்செய்கையில் கிடைக்கும் நன்மை அல்லாதது

1. பூச்சி பீடைத்தாக்கம் கட்டுப்படுத்தப்படும்
2. அதிகரித்த வெப்பநிலை ஒளிச்செறிவு காரணமாக விளைச்சல் அதிகரிக்கும்
3. நிழல் கிடைப்பதால் தாவரங்கள் உயரவளரும்
4. வேறுபட்டகாலநிலை பிரதேச பயிர்களை பயிரிடலாம்
5. விளைச்சலின் தரம் உயர்வாக இருக்கும்

19. இலைவாய் திறத்தலில் செல்வாக்குச்செலுத்தும் காரணி அல்லாதது

1. இலை சூழ்பரப்பில் CO2 செறிவு குறைவாக காணப்படல்
2. உயர் சூரிய ஒளிச்செறிவு பாணப்படல்
3. ABA ஓமோன் தொழிற்பாடு
4. இலைநடுவிழையக்கலங்களில் உள்ள நீர் உள்ளடக்கம்
5. இலையில் நடுநிலையான PH சூழல்

20. A - நீராவியாக நீரை அகற்றல்

B - தாவரங்களை குளிருட்டல்

C - பரவல் செயன்முறை

மேற்குறித்தவற்றுள் தாவரங்களின் ஆவியுயிர்ப்பு செயன்முறையை சிறந்த விதத்தில் விளக்குவது

1. A மட்டும் 2. Bமட்டும் 3. C மட்டும் 4. A, C மட்டும் 5.A, B, C எல்லாம்

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!

agaram.lk

21. பழங்களை பழுக்கச்செய்வதில் செல்வாக்குச்செலுத்தும் ஓமோன்.
1. அப்சிசிக்கமிலம் 2. ஓட்சின் 3. ஜிபரலின்
4. சைற்றோகைனின் 5. ஏதிலின்

22. பின்வருவனவற்றில் இலைப்பரப்பளவை அளவிடப்பயன்படும் முறை அல்லாதது
1. நீள அகலத்தொடர்பு 2. நெய்யரி முறை 3. களமானிமுறை
4. துட்டுமுறை 5. கோள மானி முறை

23. தரைமேல் வித்துமுளைத்தலின் அனுகூலமானது அதன் காரணமாக
1. தாவரம் உயரமாக வளர்வதற்கு சந்தர்ப்பம் கிடைக்கும்
2. விரைவில் பூக்கள் உருவாக சந்தர்ப்பம் கிடைக்கும்
3. விரைவாக ஒளித்தொகுப்பினை ஆரம்பிக்க சந்தர்ப்பம் அழிக்கும்
4. ஆரம்பகாலத்தில் தாவரம் மேய்ச்சலுக்கு உள்ளாவதிலிருந்து பாதுகாக்கும்
5. மண்ணிலிருந்து தொற்றும் நோய்களில் தாவரம் பாதுகாக்க சந்தர்ப்பம் கிடைக்கும்

24. ரெற்றாசோலியம் குளோரைட்டு பரிசோதனை பயன்படுவது
1. வித்தின் வளர்ச்சியை அளவிடலாம்
2. வித்தின் உறங்குநிலையை அளவிடலாம்
3. வித்தின் வாழ்தகவை அறியலாம்
4. அயன் மகரந்தச்சேர்க்கை நடைபெற்ற அளவை அறியலாம்
5. வித்தின் முதிர்ச்சித்தன்மையை அளவிடலாம்

25. படத்தில் காட்டப்படும் உபகரணம் பயன்படுவது?

1) மண்ஈரலிப்பைதுணிய
2) மண் உண்மையடர்திலைதுணிய
3) மண் வெப்பநிலையைஅறிய
4) மண் மாதிரிஒன்றுபெறுவதற்கு
5) மண் இழையமைப்பைதுணிவதற்கு

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!
agaram.lk

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

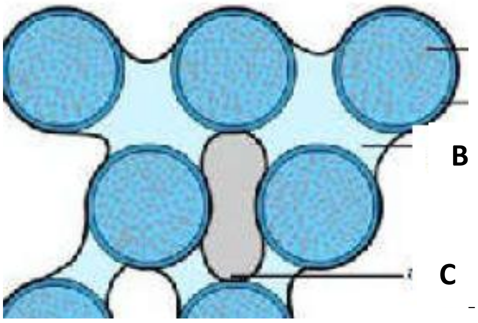
பகுதி II

அமைப்புக்கட்டுரை வினாக்கள்

01. (A) i) காலநிலை மாற்றச்செயற்பாடுகள் மூன்று எழுதுக

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………



ii) A, B,C மண்நீர் வகைகளைப் பெயரிடுக

A - ……………………………………………..

B - ……………………………………………

C - ……………………………………………..

iii) அவற்றைப்பயன்படுத்தி நிரம்பல் நிலை, வாடற்புள்ளிக்கான நிலையில் காணப்படும் நீரிற்குரிய சமன்பாட்டை எழுதுக

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

B) i) மண் சுகாதாரத்தை பேண வேண்டியதன் முக்கியத்துவம் இரண்டு குறிப்பிடுக

………………………………………………………………………………………

ii) மண் சுகாதாரத்தையும் தரத்தையும் மேம்படுத்துவதற்காகக் கையாளத்தக்க நடவடிக்கைகளை இரண்டு குறிப்பிடுக

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

iii) இலங்கையில் பெருமளவில் காணப்படும் மண் தொகுதிகள் மூன்றை பெயரிடு

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

agaram.lk

C. i) தாவரப்போசணை பற்றாக்குறையின் போதும் அதிகமாகும் போதும் தாவரங்கள் அறிகுறிளை வெளிக்காட்டுின்றன. பின்வரும் மூலகங்களின் அதிக உள்ளெடுப்பால் காட்டப்படும் குணங்குறிகளை தருக

N - ………………..………………………………………………………….

P - ……………………..……………………………………………………

K - ……………………………………………………………………….

ii) ஒன்றிணைந்த தாவரப் போசணை வழங்கல் செயற்ப்பாடு என்றால் என்ன?

…………………………………………………………………………………………...

iii) உயிர்ப்பசளைகள் இரண்டை பெயரிடுக

………………………………………..……………………………………………………

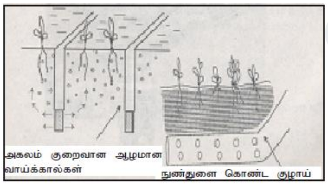
iv) பசளை பயன்பாட்டு வினைத்திறன் என்பதால் விளக்கப்படுவது யாது

……………………………..………………………………………………………………

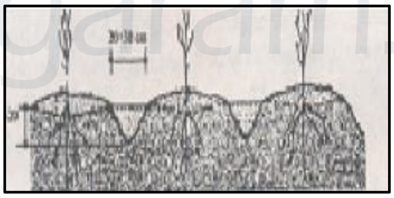
v) பசளை பயன்பாட்டு வினைத்திறனை அதிகரிக்கக்கூடிய உக்திகள் இரண்டை தருக?

…………………………………………………………………………………………...

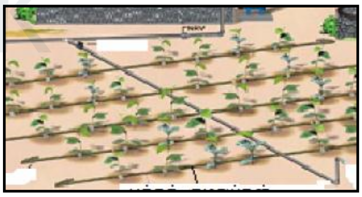
02. A) i) A B C நீர்பாசன முறைகளை பெயரிடுக



(A)



(B)



(C)

A ……………………………………..…….

B ………………………….……………..

C ………..……………………………….

ii) அவை ஒவ்வொன்றினதும் நீர் பாசன வகைகளைப்பெயரிடுக

……………………………………………………………..…………………………

……………………………………………………………...………………………...

iii) B யை விட பாசனம் C யில் கிடைக்கும் நன்மைகள் இரண்டை பெயரிடுக

……………………………………………………………..…………………………

……………………………………………………………...…………………………

agaram.lk
Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!

B i) பச்சைவீடுகளில் தாவரங்களை வளர்ப்பதன் நான்கு அனுகூலங்களை பட்டியற்படுத்துக

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

ii) வர்த்தகரீதியான பச்சைவீடுகளை நிர்மானிப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படும் கட்டமைப்புப் பொருட்கள் இரண்டை பெயரிடுக

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

iii) பொலித்தின் கூடாரத்தில் பயிர்களை வளர்க்கும் போது எதிர்கொள்ளக்கூடிய வரையறைகள் இரண்டை பட்டியற்படுத்துக

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

C i) தாவர ஓமோன் என்பதை வரைவிலக்கணப்படுத்துக?

…………………………………………………………………………………………………

ii) பின்வரும் தாவரத்தொழிற்பாட்டிற்குரிய ஓமோனைப் பெயரிடுக

பக்கவரும்பு வளர்சிசியை தூண்டல் ……………………………………………

வித்துகளின் உறங்குநிலையை ஏற்படுத்தும் ……………………………………………

இலைகளை விசாலமாக்கல் ……………………………………………

iii) தாவர வளர்ச்சிப் பரமாணங்கள் நான்கு தருக

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

agaram.lk

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

கட்டுரை வினாக்கள்

01. i) வித்து வாழ்தகவைப் பாதிக்கும் காரணிகளை விளக்குக.

ii) வேரினால் நீர் அகத்துறிஞ்சப்பட்டு தாவரத்திற்கு கடத்தப்படும் செயன்முறையை சுருக்கமாக விபரிக்குக.

iii) இழைய வளர்ப்பின் அனுகூலங்களை தருக.

02. i) தாவர சுவாசவீதத்தை மாற்றியமைப்பதன் மூலம் விவசாய நடவடிக்கையில் எற்படும் மாற்றங்களை விளக்குக.

ii) சீரான நீர் வடிப்பின்மையால் வயல் நிலங்களில் ஏற்படும்பாதிப்பை விளக்குக.

iii) மண்தரங்குன்றலில் இருந்து விவசாய நிலங்களை பாதுகாக்க மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகளை திட்டமிடுக.

03. i) மண்ணின்றிய பயிர்செய்கை முறைகளை வகைப்படுத்திக் காட்டுக.

ii) இலங்கையின் மழைவீழ்ச்சிக் கோலத்தை விளக்குக.

iii) காற்றிற் பதிவைத்தல் முறையையும் அதன் அனுகூலத்தையும் விளக்குக.

agaram.lk

Agaram.LK - Keep your dreams alive!