



**வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்துடன் இணைந்து
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்
தவணைப் பரீட்சை, மார்ச் -2020**

**Conducted by Field Work Centre, Thondaimanaru
In Collaboration with Provincial Department of Education
Northern Province
Term Examination, March -2020**

தரம் :- 12 (2021)

விவசாய விஞ்ஞானம்

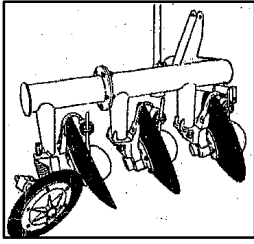
நேரம் : மூன்று மணித்தியாலம்

பகுதி - I

01) ஈர உலர் குமிழ் வெப்பமானி (Wet and dry thermometer) உபகரணம் மூலம் அளக்கப்படும் காலநிலைப் பரமானம்.

1. ஒளி நிலவும் கால அளவு
2. மண் வெப்பநிலை
3. உயர் இழிவு வெப்பநிலை
4. சாரீரப்பதன்
5. ஒளிச்செறிவு

02) பின்வரும் வரிப்படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள உபகரணம்.



1. இறகுக் கலப்பை
2. வட்டத்தட்டுக் கலப்பை
3. திசை மாற்றக்கூடிய ஜப்பானிய கலப்பை
4. சுழல் கலப்பை
5. அச்சத்தகட்டுக் கலப்பை

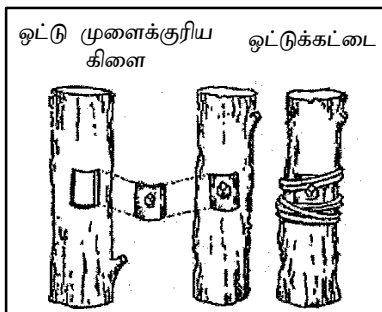
03) தாவர போசணைப் பொருள் குளோரின் (Cl)

1. அத்தியாவசிய மாபோசணை மூலகமாகும்
2. அத்தியாவசிய நுண்போசணை மூலகமாகும்
3. அத்தியாவசிய அசையும் மாபோசணை மூலகமாகும்
4. உதவு போசணை மூலகமாகும்
5. அத்தியாவசியமற்ற போசணை மூலகமாகும்

04) மண்ணிலுள்ள எல்லா இடைவெளிகளும் நீரினால் நிரம்பியுள்ள போது மண்ணில் உள்ள நீரின் அளவு குறிப்பது.

1. நிரம்பல் நிலையினை
2. வயற்கொள்ளளவு நிலையினை
3. நிரந்தர வாடற் புள்ளியினை
4. பருகு நீரின் அளவினை
5. மயிர்த்துளை நீரின் உச்ச அளவினை

05) பின்வரும் வரிப்படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள தாவர ஒட்டுவகை



1. பக்கவொட்டு
2. அணையொட்டு
3. துண்டொட்டு
4. சவுக்குநா ஒட்டு
5. பால ஒட்டு

06) வகைக்குரிய மண்பக்கப்பார்வையின் (Soil profile) இயல்புகள் தரப்பட்டுள்ளன.

- A. தாய்ப்பாறைப் பொருள் பதார்த்தம் (மண் மூலம்) இங்கு காணப்படும்
- B. புதிதாக சேரும் சேதனப்பொருட்கள் செறிவாகக் காணப்படும்
- C. மண் நுண்ணங்கிகளின் தொழிற்பாடு அதிகளவில் காணப்படும்
- D. சேதனப்பொருட்களின் சிதைவு வேகம் குறைவாகக் காணப்படும்

இவற்றுள் O வலயத்தின் சிறப்பியல்புகளாக அமைவது

- 1) A, B ஆகியன
- 2) B, C ஆகியன
- 3) A, D ஆகியன
- 4) B, D ஆகியன
- 5) A, C ஆகியன

07) மத்திய நாட்டு இடைவலயத்தில் விவசாய சூழலியல் வலயங்களின் எண்ணிக்கை.

- 1) 4
- 2) 5
- 3) 6
- 4) 7
- 5) 8

08) குத்தகை விவசாயிகளின் உரிமைகளைப் பாதுகாப்பதற்கு உருவாக்கப்பட்ட விவசாயம் தொடர்பான சட்டம்

- 1. 1958 இன் 1 ஆம் இலக்க நெற்காணிச் சட்டம்
- 2. 1973 இன் 42 ஆம் இலக்க விவசாய காணி மற்றும் குடியேற்றச்சட்டம்
- 3. 1979 இன் 58 ஆம் இலக்க கமநல சேவைகள் சட்டம்
- 4. 1980 இன் 50 ஆம் இலக்க தேசிய சுற்றாடல் சட்டம்
- 5. 2000 இன் 46 ஆம் இலக்க கமநல விருத்திச் சட்டம்

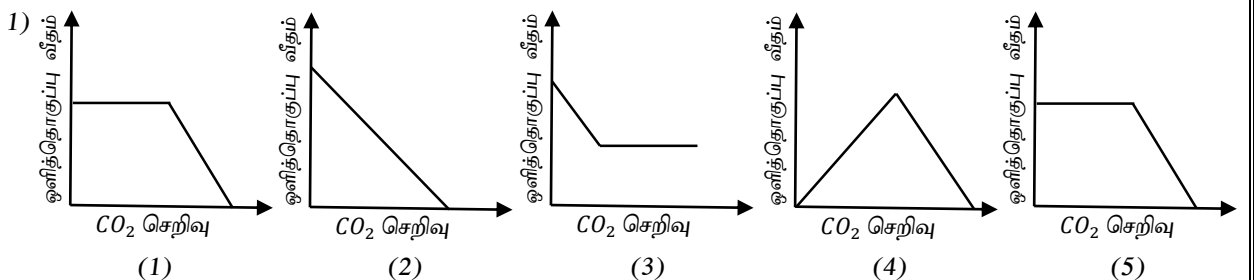
09) யூரியா, அமோனியம் சல்பேற்று இரசாயனப் பசளைகளின் இரசாயனக் குறியீடுகள் முறையே குறிப்பது.

- 1. $CO(NH_2)_2$, $NH_4 SO_4$
- 2. $CO(NH_2)_2$, $(NH_4)_3 SO_4$
- 3. $CO(NH_2)_2$, $(NH_4)_2 SO_4$
- 4. $CO(NH_2)_2$, $NH_3 SO_4$
- 5. $CONH_3$, $(NH_4)_2 SO_4$

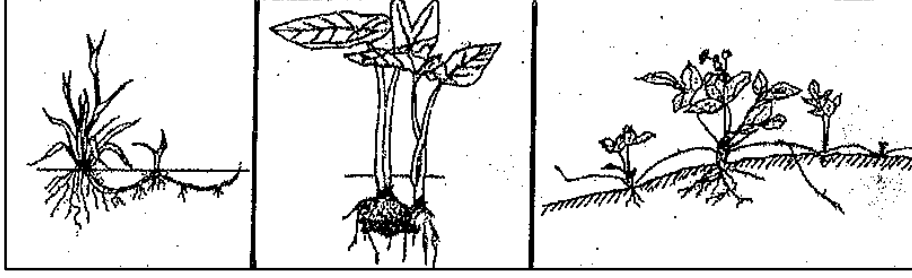
10) நாட்டின் உணவின் போதுமான தன்மையில் (Food security) நேரடியாகச் செல்வாக்குச் செலுத்துவது

- 1. பல்வகைமைப்படுத்தப்பட்ட உணவுகளை அறிமுகம் செய்தல்
- 2. உணவு நற்காப்பு முறையை மேற்கொள்ளல்
- 3. அறுவடைக்குப் பின்னரான இழப்புக்களைக் குறைத்தல்
- 4. சிக்கனமான நீர்ப்பாசன முறைகளை மேற்கொள்ளல்
- 5. பாதுகாக்கப்பட்ட இல்லங்களில் பயிர்ச்செய்கையை மேற்கொள்ளல்

11) ஒளித்தொகுப்பு வீதத்திற்கும் காபனீரொட்சைட்டு (CO_2) செறிவிற்கும் இடையிலான தொடர்பினை சரியாக வகைக்குறிப்பது.



12) இயற்கைப் பதியமுறை இனப்பெருக்கப்பகுதிகள் வரிப்படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது இங்கு A,B,C முறையே குறிப்பது.



A

B

C

1. உறிஞ்சி, தண்டுக்கிழங்கு, ஓடி
2. உறிஞ்சி, வேர்த்தண்டுக்கிழங்கு, ஓடி
3. ஓடி, தண்டுக்கிழங்கு, உறிஞ்சி
4. ஓடி, வேர்த்தண்டுக்கிழங்கு, படரி
5. உறிஞ்சி, தண்டுக்கிழங்கு, வேர்த்தண்டுக்கிழங்கு

13) கூட்டெரு (Compost) தொடர்பான கூற்றுக்கள் தரப்பட்டுள்ளன.

- A. கூட்டெரு தயாரிப்புச் செயன்முறையின் போது சேதனப்பதார்த்தங்களின் C/N விகிதம் தொடர்ச்சியாக அதிகரிக்கும்
- B. ஈரவலயத்தில் (Wet zone) தயாரிக்க குவியல் முறை சிறந்தது
- C. இயற்கையாக கூட்டெரு தயாரித்தல் செய்முறை நடைபெறாது இவற்றுள் சரியானது / சரியானவை

- 1) A மாத்திரம்
- 2) B மாத்திரம்
- 3) C மாத்திரம்
- 4) A, C மாத்திரம்
- 5) B, C மாத்திரம்

14) சுவாசச் செயன்முறையை சரியாகக் குறிக்கும் இரசாயனச் சமன்பாடு

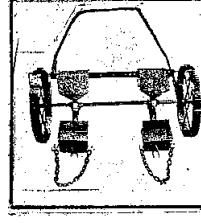
1. $C_6 H_{12} O_6 + O_2 \xrightarrow{\text{வெப்பநிலை}} 6CO_2 + 6H_2O + \text{சக்தி}$
2. $C_6 H_{12} O_6 + 6 O_2 \xrightarrow{\text{நொதியம்}} 6CO_2 + 6H_2O + \text{சக்தி}$
3. $C_6 H_{12} O_6 + O_2 \xrightarrow{\text{ஓமோன்}} 6CO_2 + 6O_2 + \text{சக்தி}$
4. $6CO_6 + 6H_2 O \xrightarrow[\text{பச்சயம்}]{\text{சூரிய ஒளி}} C_6 H_{12} O_6 + 6 O_2$
5. $C_6 H_{12} O_6 + 6 O_2 \xrightarrow{\text{ஓமோன்}} 6CO_2 + 6H_2O + \text{சக்தி}$

15) நீர்வடிப்புக் குறைவதனால் ஏற்படும் விளைவு

1. தாவர இலைகள் மஞ்சள் நிறமாக மாறுதல்
2. நோய், பீடைகளின் தாக்கம் குறையும்
3. காற்றுவாழ் நுண்ணங்கிகளின் தொழிற்பாடு அதிகரிக்கும்
4. சேதனப்பொருட்களின் பிரிகை வேகம் அதிகரிக்கும்
5. மண்ணின் உவர்த்தன்மை குறையும்

16) பின்வரும் வரிப்படத்தில் தரப்பட்டுள்ள உபகரணம்.

1. FMRC இருவரிசை விதையிடுகருவி
2. ஜோன்பிள்ளை விதையிடுகருவி
3. விகிரம சேகர விதையிடுகருவி
4. நெற்கதிர் அறுவடை செய்யும் கருவி
5. தனியான வித்திடுகருவி



17) மண்ணின் பௌதீக இயல்பு தொடர்பாக தரப்பட்ட கூற்றுக்களுள் சரியானது.

1. மண்ணில் காணப்படும் களி, அடையல், மணல் போன்ற கனிப்பொருட்களின் சார் நூற்று வீதம் மண்கட்டமைப்பு எனப்படும்
2. மண்கட்டமைப்பு குலைவடைய பிரதான காரணமாக K^+ (பொட்டாசியம் அயன்) விளங்குகின்றது
3. எப்போதும் மண்ணின் உண்மையடர்த்திப் பெறுமானம் தோற்றவடர்த்திப் பெறுமானத்தை விட குறைவாகும்
4. வேர் வளர்ச்சியிலும் பரம்பலிலும் பிரதானமாக செல்வாக்குச் செலுத்துவது மண்ணின் தோற்றவடர்த்தியாகும்
5. மண் நுண்ணுளைத்தன்மை பிரதானமாக தங்கியிருப்பது மண் ஆழத்திலாகும்

18) கீழே தரப்பட்டவற்றுள்

- A. விகாரப் பிறப்பாக்கம்
- B. ஒட்டுதல்
- C. தேர்வு
- D. பரம்பரையலகுத் தொழினுட்பம்
- E. இழையவளர்ப்பு



தாவர இனவிருத்திக்காக (Plant breeding) கையாளப்படும் முறையாக அமைப்பு / அமைவன

1. A, B ஆகியன
2. B, E ஆகியன
3. A, B, E ஆகியன
4. A, C, D ஆகியன
5. A, B, C ஆகியன

19) வித்துச்சுகாதாரத்தில் (Seed Health) குறைந்தளவு செல்வாக்குச் செலுத்துவது

1. பங்கசுக்கள்
2. பூச்சிகள்
3. வித்தின் ஈரலிப்பு
4. வித்தின் பருமன்
5. களை வித்துக்கள்

20) முதலாம் இடைப்பருவக் காற்று வீசும் காலப்பகுதி

1. ஜனவரி - பெப்ரவரி
2. மார்ச் - ஏப்ரல்
3. ஒக்ரோபர் - நவம்பர்
4. மே - செப்ரெம்பர்
5. டிசம்பர் - பெப்ரவரி

21) ஆவியுயிர்ப்பு தொடர்பான கூற்றுக்கள் தரப்பட்டுள்ளன

- A. தாவரங்களில் அதிகளவு இலைவாய் மூலம் ஏற்படுகின்றது
- B. ஒளிச்செறிவு செல்வாக்குச் செலுத்துவதில்லை
- C. தாவரத்துக்குத் தேவையான நீரையும் கனியுப்புக்களையும் அகத்துறிஞ்சுவதற்கும் அவற்றை தாவரத்தின் மேற்பகுதிக்கும் கொண்டு செல்வதற்கு உதவுகின்றது

இவற்றுள் சரியானது / சரியானவை

1. A மட்டும்
2. B மட்டும்
3. C மட்டும்
4. A, B ஆகியன
5. A, C ஆகியன

22) நீர்ப்பாசனக்கால இடைவெளியை தீர்மானிப்பதில் அதிக பங்களிப்புச் செய்வது.

1. மண்ணின் இறுக்கத்தன்மை
2. மண்ணின் ஈரலிப்புத்தன்மை
3. பயிரிடப்படும் பயிர்வகை
4. கிடைக்கப்பெறும் நீரின் அளவு
5. மண்போசனை உள்ளடக்கம்

23) இலங்கையில் தற்போது நெல் உற்பத்தி குறிப்பிடத்தக்களவு அதிகரித்திருப்பதற்கான பிரதான காரணம்.

1. சாதகமான காலநிலை நிலவுகின்றமை
2. அதிக நிலப்பரப்பில் நெற்செய்கை மேற்கொள்ளப்படுகின்றமை
3. நவீன தொழினுட்பம் சார்ந்த வள உள்ளீட்டுப் பயன்பாடுகாரணமாக பயிரிடு நிலத்தின் வினைத்திறன் அதிகரித்தமை
4. சிறுபோகத்தில் நீண்ட வயதுடைய நெல் வர்க்கங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றமை
5. சிறுபோகத்தில் பீடைகளால் ஏற்படும் சேதங்கள் குறைவாக உள்ளமை

24) இழையவளர்ப்பில் கலப்பிறப்பாக்க ஆற்றல் (Cellular totipotency) என்பது.

1. கலப்புப் பிறப்பாக்கம் மூலம் புதிய கலங்களை உருவாக்குதல்
2. உயிர் உள்ள ஒவ்வொரு கலத்துக்கும் விருத்தியடைந்து வியத்தமடைந்து ஒரு முழுத்தாவரமாக உருவாகும் திறன்
3. கலங்கள் இரட்டிப்பாகும் தன்மை
4. இயல்புகளில் முற்றிலும் ஒத்த கலங்கள் உருவாகும் தன்மை
5. கலங்கள் கலப்பிரிவுச் செயன்முறைக்கு உட்பட்டு பெருக்கமடையும் ஆற்றல்

25) நீர்ப்பாசன முறைகள் தரப்பட்டுள்ளன

- A. சால்நீர்ப்பாசனம்
- B. பாத்திப்பாசனம்
- C. துளிநீர்ப்பாசனம்
- D. தூவல் நீர்ப்பாசனம்
- E. பனிப்புுகார்(Mistry) நீர்ப்பாசனம்

இவற்றுள் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட மேற்பரப்பு நீர்ப்பாசன முறைக்குள் அடங்குவது / அடங்குவன

1. A, B ஆகியன
2. B, C ஆகியன
3. D, E ஆகியன
4. A, B, C ஆகியன
5. C, D, E ஆகியன

26) உறங்கு நிலையிலுள்ள வித்துக்களின் வாழ்தகவை அறிய உதவும் சோதனை

1. பெத்திரிக்கிணை முறை
2. உறிஞ்சன்மானி முறை
3. ரெற்றாசோலியம் முறை
4. B, D, H முறை
5. ரென்சியோமானி முறை

27) பூச்சியப் பயன்படுத்தலில் (Zero tillage)

1. குறைந்தளவு பண்படுத்தல் மேற்கொள்ளப்படும்
2. முதற்பண்படுத்தல் மாத்திரம் மேற்கொள்ளப்படும்
3. முதற்பண்படுத்தல், துணைப்பண்படுத்தல் ஆகிய இரண்டும் மேற்கொள்ளப்படும்
4. வித்துமுளைத்திறன் சதவீதம் உயர்வானது
5. வித்து / நாற்றினை நடுவதற்கு சிறிய குழிமாத்திரம் தயார் செய்யப்படும்

28) இழையவளர்ப்பில் பரவலாக பயன்படுத்தப்படும் போசணை ஊடாகம்

1. அல்பேட் கரைசல்
2. MS (Murasing skoog) ஊடாகம்
3. ஏகார்
4. ஜெலற்றின்
5. IAA

29) இலங்கையில் அதிகளவில் பரந்து காணப்படும் மண்வகை

1. செங்கபில மண்
2. கல்சியமற்ற கபிலமண்
3. செம்மஞ்சள் பொட்சோல் மண்
4. செம்மஞ்சள் லற்றசோல்மண்
5. கல்சியமற்ற கபிலமற்ற கபிலமண்

30) பயிர்ச்செய்கை நிலமொன்றுக்கு வழங்கப்பட்ட நீரின் அளவு 1500 L அந்நிலத்தில் பயிர்கள் பயன்படுத்திய நீரின் அளவு 900 L எனின் நீர்ப்பாசன வினைத்திறன்

1. 40%
2. 60%
3. 70%
4. 80%
5. 90%

31) மண்வளங்குன்றிலில் (Soil degradation) குறைந்தளவு செல்வாக்குச் செலுத்துவது

1. காடழித்தல்
2. மண்ணரிப்பு
3. ஒளிச்செறிவு
4. முறையற்ற பண்படுத்தல்
5. முறையற்ற நீர்ப்பாசன முகாமைத்துவம்

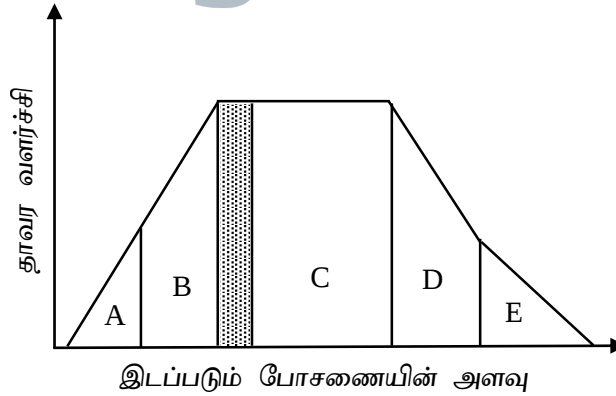
32) நாற்றுமேடை தொடர்பான கூற்றுக்கள் தரப்பட்டுள்ளன.

- A. தாழ்பாத்தி நாற்றுமேடை ஈரவலயத்திற்கு பொருத்தமானது
- B. நெரிடோக்கோ நாற்றுமேடையில் நாற்றுக்களை வேறாக்கும் போது வேர்களுக்கு ஏற்படும் சேதம் குறைவாகும்
- C. மா, ஆனைக்கொய்யா பயிர்களின் ஒட்டுக்கட்டையைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கு மணல் நாற்றுமேடை பயன்படுத்தப்படும்
- D. நாற்றுமேடையை தூபமூட்டல் மூலம் தொற்றுநீக்கம் செய்வதற்கு மீதையில் புரோமைட்டு பயன்படுத்தப்படும்

இவற்றுள் சரியானது / சரியானவை

1. A மட்டும்
2. C மட்டும்
3. A, B, C ஆகியன
4. A, B, D ஆகியன
5. B, C, D ஆகியன

33) பயிர் வளர்ச்சிக்கும் இடப்படும் போசணையின் அளவுக்கும் இடையிலான தொடர்பினை வரைபு குறிக்கின்றது.



பயிர்கள் உக்கிரமான போசணை அறிகுறிகளைக் காட்டும் பிரதேசத்தைக் குறிப்பது

1. A
2. B
3. C
4. D
5. E

34) மண்ணில் நைத்திரேற்றாக்கச் செயன்முறைச் செயன்முறையில் ($NO_2^- \rightarrow NO_3^-$) பங்களிப்புச் செய்யும் பற்றீரியா

1. Nitrosomonas spp
2. Nitrococcus spp
3. Nitrobactor
4. Pseudomonas denitrificans
5. Thiobacilas denitrificans

35) Aa Bb எனும் பிறப்புரிமையமைப்பைக் கொண்ட ஒரு தாவரத்தின் மூலம் உருவாக்கப்படும் புணரிகளாவன

1. AA, Ab, aa

2. AB, Ab, bb

3. AA, AB, Aa

4. AB, Ab, aB, ab

5. AB, Ab, Ab, aa

36) பயிர்நிலமொன்றுக்கு 63kg நைதரசனை வழங்குவதற்கு தேவைப்படும் அமோனியம் சல்பேற்றின் குறைந்தபட்ச அளவு

1. 108kg

2. 136kg

3. 163kg

4. 200kg

5. 300kg

37) பின்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியானது

1. பிரதான பொருளாதாரத்துறைகள் மூன்றிலும் விவசாயத்துறை இலங்கையின் மொத்தத்தேசிய உற்பத்திக்கு முதன்மையான பங்களிப்பை வழங்குகின்றது.
2. பசுமைப்புரட்சியானது உள்ளூர் நெல் இனங்களின் மேம்பாட்டுக்கு வழியமைத்துள்ளது.
3. காலநிலை மாற்றங்களினால் ஏற்படும் பாதிப்புக்களைத் தவிர்ப்பதற்கென பண்டைய அரசர்களினால் குளங்கள் கட்டப்பட்டன.
4. கமநல அபிவிருத்திச் சட்டத்தை அமுல்படுத்துவதில் விவசாயத்திணைக்களம் பங்களிப்புச் செய்கின்றது.
5. இலங்கையில் விவசாயத்துறையில் தொழில் புரியும் மக்களின் சதவீதம் அதிகரித்துச் செல்கின்றது

38) பின்வரும் காரணிகளில் விவசாய சூழலியல் வலய வகைப்படுத்தலில் அடிப்படையாகக் கொள்ளப்பட்ட அம்சங்கள்

A. மண்வகை

B. வெப்பநிலை

C. நிலப்பயன்பாடு

D. காற்றின் வேகம்

E. இடவிளக்கவியல்

1. A மட்டும் 2. A, C மட்டும் 3. A, B, C ஆகியன 4. A, C, D ஆகியன 5. A, C, E ஆகியன

39) தாவரங்களில் உச்சியாட்சியை ஏற்படுத்தும் ஓமோன்

1. IAA

2. ஒட்சின்

3. சைற்றோக்கைனின்

4. எதிலீன்

5. அப்சிசிக் அமிலம்

40) பண்படுத்தலின் பின்னரான நிலையில் மாற்றமடையக்கூடிய மண்ணின் பௌதீக இயல்பு.

1. இழையமைப்பும், நுண்ணுளைத்தன்மையும்
2. உண்மையடர்த்தியும், மண்கட்டமைப்பும்
3. நுண்ணுளைத்தன்மையும், தோற்ற அடர்த்தியும்
4. மண்கட்டமைப்பு, இழையமைப்பும்
5. மண்கட்டமைப்பும், உண்மையடர்த்தியும்

பகுதி – II A
அமைப்புக்கட்டுரை வினாக்கள்

01. A)

i) தேசிய விவசாயக் கொள்கையின் நோக்கங்கள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

1)

2)

(2x1=2புள்ளிகள்)

ii) சூழலுக்கு நேசமான விவசாய நடவடிக்கைகள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

1)

2)

(2x1=2புள்ளிகள்)

iii) இலங்கையில் வெவ்வேறு பிரதேசங்களில் வெப்பநிலை வேறுபாடு காணப்படுவதற்கான காரணங்கள் நான்கினைக் குறிப்பிடுக.

1)

2)

3)

4)

(4x1=4புள்ளிகள்)

B)

i) மண் உருவாதலில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் 5 இனையும் குறிப்பிடுக.

1)

2)

3)

4)

5)

(5x1=5புள்ளிகள்)

ii) மண்சேதனப் பொருளின் முக்கியத்துவங்கள் 04 இனைக் குறிப்பிடுக.

1)

2)

3)

4)

(4x1=4புள்ளிகள்)

iii) போசணைக்கூறுகள் மண்ணிலிருந்து அகற்றப்படும் விதங்கள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக

1)

2)

(2x1=2புள்ளிகள்)

iv) நிலம் பண்படுத்தலின் குறிக்கோள்கள் 02 இனைக் குறிப்பிடுக.

1)

2)

(2x ½ =1புள்ளி)

02. A)

i) வித்துக்களை வீசி விதைத்தல் முறையின் அனுகூலங்கள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

1)

2)

(2x1=2புள்ளிகள்)

ii) நாற்று மேடையொன்றினை பராமரிக்கும் நடவடிக்கைகள் 03 இனைக் குறிப்பிடுக.

1)

2)

3)

(3x1=3புள்ளிகள்)

iii) துளிமுறை நீர்ப்பாசனத்தின் நன்மைகள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

1)

2)

(2x2=4புள்ளிகள்)

(B)

i) ஆவியுயிர்ப்பில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் புறக்காரணிகள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

1)

2)

(2x1=2புள்ளிகள்)

ii) வித்து உறங்கு நிலை (Seed dormancy) என்றால் என்ன?

.....

.....

(2 புள்ளிகள்)

iii) வித்துச் சுகாதாரத்தினை சோதிப்பதன் முக்கியத்துவங்கள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

- 1)
- 2)

(2x1=2புள்ளிகள்)

(C)

i) ஒட்டுவேலையின் அனுகூலங்கள் 02 இனைக் குறிப்பிடுக.

-
-

(2x1=2புள்ளிகள்)

ii) வித்து உறங்கு நிலையை நீக்கும் முறைகள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

- 1)
- 2)

(2x ½ =1புள்ளி)

iii) பரம்பரையலகு வளங்களைப் பாதுகாக்கும் பிரதான முறைகள் 2 இனைக் குறிப்பிடுக.

- 1)
- 2)

(2x1=2 புள்ளிகள்)

agaram.lk



**வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்துடன் இணைந்து
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்
தவணைப் பரீட்சை, மார்ச் - 2020**
Conducted by Field Work Centre, Thondaimanaru
In Collaboration with Provincial Department of Education
Northern Province
Term Examination, March - 2020

தரம் :- 12 (2021)

விவசாய விஞ்ஞானம்

பகுதி – II B

கட்டுரை வினாக்கள்

(விரும்பிய 2 தொகுதி வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.)

- 01) a. பயிர்ச்செய்கையில் ஒளித்தொகுப்பை வினைத்திறனுள்ளதாக்க கையாளத்தக்க உத்திகளை விளக்குக.
- b. பயிர்ச்செய்கையில் மண் இழையமைப்பின் முக்கியத்துவத்தினை விளக்குக.
- c. மண் சுகாதாரம் (Soil health) குன்றுவதற்கான காரணங்கள் 5 இனைக் குறிப்பிடுக.
- 02) a. மேற்பரப்பு நீர்ப்பாசன முறைகளில் 03 இனை விளக்குக.
- b. பயிர்ச்செய்கையில் மண்வளி, மண்ணீர் ஆகியவற்றின் முக்கியத்துவத்தினை விபரிக்குக.
- c. மண்ணில் அமிலத்தன்மை ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள் 05 இனைக் குறிப்பிடுக.
- 03) a. பயிர்ச்செய்கை நடவடிக்கைகளுக்காக நீர் முதலைத் தெரிவு செய்யும் போது கவனிக்க வேண்டிய விடயங்கள் 05 இனைக் குறிப்பிடுக.
- b. பயிர்ச்செய்கையில் மண்பக்கப்பார்வை (Soil profile) யின் முக்கியத்துவத்தினை விளக்குக.
- c. பரம்பரையலகு வளங்கள் அழிவடைவதில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகளைக் குறிப்பிடுக.