



**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**

**புள்ளித்திட்டம்**

**பகுதி - I**

|       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| 01) 4 | 11) 5 | 21) 5 | 31) 3 |
| 02) 2 | 12) 1 | 22) 2 | 32) 5 |
| 03) 2 | 13) 5 | 23) 3 | 33) 1 |
| 04) 1 | 14) 2 | 24) 2 | 34) 3 |
| 05) 3 | 15) 1 | 25) 1 | 35) 4 |
| 06) 4 | 16) 1 | 26) 3 | 36) 5 |
| 07) 5 | 17) 4 | 27) 5 | 37) 2 |
| 08) 1 | 18) 4 | 28) 2 | 38) 5 |
| 09) 3 | 19) 4 | 29) 1 | 39) 2 |
| 10) 3 | 20) 2 | 30) 2 | 40) 3 |

|              |                      |                                                            |
|--------------|----------------------|------------------------------------------------------------|
| பகுதி I      | 40 வினாக்கள்         | = 50 புள்ளிகள்                                             |
| பகுதி II A 2 | கட்டமைப்பு வினாக்கள் | — 40 புள்ளிகள் $\Rightarrow \frac{40}{2} = 20$ புள்ளிகள்   |
| பகுதி II B 2 | கட்டுரை வினாக்கள்    | — $150 \times 2 \Rightarrow \frac{300}{10} = 30$ புள்ளிகள் |
|              |                      | <u>100 புள்ளிகள்</u>                                       |

**பகுதி - II**

**அமைப்புக்கட்டுரை வினாக்கள்**

01. A) i) உணவுக்காப்பு / உற்பத்தி அதிகரிப்பு / விவசாய சமூகத்தின் வாழ்க்கைத்தரம் உயர்த்தல் ஏற்றுமதி விவசாயத்தை அதிகரித்தல் போன்ற ஏதாவது பொருத்தமான இரண்டு விடைகள்  
(2×1=2புள்ளிகள்)
- ii) சேதனப்பசளைப் பயன்பாடு / பொருத்தமான பீடைக்கட்டுப்பாடு (ஒன்றிணைந்த உயிரியல் முறை) / மட்காப்பு முறை (விவசாய முறை / பயிராக்கவியல்)  
போகத்திற்குரிய பயிர்ச்செய்கை / அறுவடைக்குப்பிந்திய தொழிநுட்பம் போன்ற ஏதாவது பொருத்தமான 2 விடைகள்  
(2×1=2 புள்ளிகள்)
- iii) குத்துயரம், தரைத்தோற்றம் (புவியியல் அமைப்பு) தாவரக் குடித்தொகை மனித செயற்பாடுகள் (காடழித்தல்), உள்ளூர் நீர் நிலைகள்  
(4×1=4புள்ளிகள்)
- B) i) தாய்ப்பாறைப் பொருள் (மண்மூலம்) / தரைத்தோற்றம் / இடவிளக்கவியல் / காலநிலை, உயிர்க்கோளம் (உயிரியல் காரணிகள்) / காலம்  
(5×1=5புள்ளிகள்)

ii) மண் கட்டமைப்பு விருத்தி, தாவரபோசணை வழங்கல்  
மண்ணீர்பற்றுதிருள், மண்ணங்கிகளின் தொழிற்பாடு, மண் அரிப்பு தடுத்தல் போன்ற  
பொருத்தமான விடை நான்கு

(4×1=4புள்ளிகள்)

iii) தாவரங்களால் அகத்துறிஞ்சல், மண்ணரிப்பு, நீர் முறையரித்தல்  
நைதரசன் இறக்கச்செயற்பாடு இரசாயன மாற்றத்திற்குட்படல்  
களை பூண்டுகளால் அகத்துறிஞ்சப்படல்

ஏதாவது 2 விடைகள்

(2×1=2புள்ளிகள்)

iv) பெளதீக ரீதியான தயார்ப்படுத்துகை / களைக்கட்டுப்பாடு / நோய்பீடைக்கட்டுப்பாடு  
சேதனப்பொருட்கள் கலத்தல் - ஏனைய பொருத்தமான விடைகள்

(1× ½ =1புள்ளி)

02. A) i) குறைந்த உடலுழைப்பும், குறைந்த நேரமும்  
கூலியாட்செலவு குறைவு - வேறுவிடைகள்  
ஏதாவது 2 விடைகள்

(2× 2புள்ளிகள்)

ii) நிழல் வழங்குதல்/ நீர்ப்பாசனம் செய்தல் / போசணை வழங்கல் / நோய், பீடைக்கட்டுப்பாடு/  
நாற்றுக்களை வன்மைப்படுத்தல்

ஏதாவது 3 விடைகள்

(3×1=3புள்ளிகள்)

iii) மண்ணரிப்பு ஏற்படாது / வேர்த்தொகுதி களக்கொள்ளளவு நிலையில் இருத்தல் / தாவர  
வளர்ச்சி அதிகரித்து விளைச்சல் கூடும்.

ஏதாவது 2 விடைகள்

(2×2=4 புள்ளிகள்)

B) i) ஒளிச்செறிவு / வெப்பநிலை / ஈரப்பதன் / காற்று

ஏதாவது 2 விடைகள்

(2×1=2 புள்ளிகள்)

ii) வாழ்தகவுள்ள / முதிர்ச்சியடைந்த - சொற்கள் உள்ளடங்கியதாக வரைவிலக்கணம்  
இருத்தல்

(2 புள்ளிகள்)

iii) நுகர்வோரின் திருப்தி அதிகரித்தல் /சர்வதேச ரீதியாக வித்து பரிமாற்றம் / சர்வதேச வித்து  
உற்பத்திக் கைத்தொழில் வாய்ப்பு/வித்துக்கம்பனிகளின் இடர் முகாமைத்துவத்திற்கு  
உதவுதல்

ஏதாவது 2 விடைகள்

(2x1=2 புள்ளிகள்)

C) i) பொருத்தமான விடைகள் (2)

(2x1=2புள்ளிகள்)

ii) பொருத்தமான 2 விடைகள்

(2× ½ =1புள்ளி)

iii) 1. உள்நிலைக்காப்பு 2. வெளிநிலைக்காப்பு

(2×1=2புள்ளிகள்)

01. a. ஒளித்தொகுப்பு வரைவிலக்கணம் - 10 புள்ளிகள்  
 5 உத்திகள் 5x08 புள்ளிகள் } 50 புள்ளிகள்

- பயிர்களுக்கு இடையே நியம இடைவெளி பேணுதல்
- தேவையற்ற கிளைகளை அகற்றல்
- சூரியஒளி கிடைப்பதைத்தடுத்தும் நிழல் தாவரங்களை நீக்குதல்
- சரியான போசணை வழங்கல்
- நோய் பீடைக்கட்டுப்பாடு
- ஒழுங்கான நீர்ப்பாசனம்
- சரியான கத்தரிப்பு முறைகள்

b. மண் இழையமைப்பு வரைவிலக்கணம் - 10 புள்ளிகள்  
 5 முக்கியத்துவம் 5x8 புள்ளிகள் } 50 புள்ளிகள்

- பயிர்த்தெரிவு
- பண்படுத்தல் உபகரணத்தெரிவு
- பொருத்தமான நீர்ப்பாசன முறையினைத் திட்டமிடல்
- நீர்ப்பாசன இடைவெளியைத் தீர்மானிப்பதற்கு
- மட்காப்பு முறைகளைத் திட்டமிடுவதற்கு
- நீர்வடிப்பு, நீர் ஊடுருவல் பற்றிய அறிவு
- மண்ணின் நுண்ணுளைத்தன்மை பற்றிய அறிவு

c. மண் சுகாதாரம் வரைவிலக்கணம் - 10 புள்ளிகள்  
 காரணங்கள் 5x8 புள்ளிகள் - 40 புள்ளிகள் } 50 புள்ளிகள்

- மண்ணரிப்பு
- முறையற்ற விவசாய இரசாயனப் பயன்பாடு
- முறையற்ற நீர் முகாமை
- மண் அமிலத்தன்மை, காரத்தன்மை, உவர்த்தன்மை
- முறையற்ற நிலம்பண்படுத்தல்
- முறையற்ற பயிர்ச்செய்கை நடவடிக்கைகள்

02. a. மேற்பரப்பு நீர்ப்பாசனம் வரைவிலக்கணம் - 10 புள்ளிகள்  
 3 முறைகள் குறிப்பிடல், விளக்கம் 3x10 புள்ளிகள் -30 புள்ளிகள்  
 3 படங்கள், குறித்தல் - 10 புள்ளிகள்

b. மண்வளி முக்கியத்துவம் - 5 விடயங்கள் x5 -25 புள்ளிகள்

- வேர்த்தொகுதி சுவாசம்
- மண் நுண்ணங்கிகளின் வளர்ச்சி
- நீர் போசணை அகத்துறிஞ்சல்
- வித்து முளைத்தலுக்கு
- நைதரசனிறக்கச் செயற்பாடு
- மண் நீர்வடிப்புத்தன்மை

மண்ணீர் முக்கியத்துவம்

5 விடயங்கள் x 5 = 25 புள்ளிகள்

- போசணை அகத்துறிஞ்சல்
- கொண்டு செல்லல் ஊடாக
- மண்ணுருவாதல் செயன்முறை
- பண்படுத்தல் இலகு
- மண் கட்டமைப்பு விருத்தி
- வித்து முளைத்தல், தாவர வளர்ச்சி

c. 5 விடயங்கள்

(5x10புள்ளிகள்)

- அதிக மழை வீழ்ச்சி காரணமாக காரஅயன்கள் எடுத்துச் செல்லப்படல்
- மந்தமான சேதனப்பொருள் பிரிகை காரணமாக உருவாகும் சேதன அமிலங்கள்
- நீண்டகாலம் தொடர்ச்சியாக பயிர்செய்தல்
- அமிலப்பசளையை தொடர்ச்சியாகப் பயன்படுத்தல்  $(NH_4)_2 SO_4$
- அமில மழை
- மேலதிகமாகச் சேரும்  $AL^{3+}, Fe^{2+}$  அயன்கள்

03. a. நீர் முதல் வரைவிலக்கணம்

(10 புள்ளிகள்)

கவனிக்க வேண்டிய விடயங்கள்

(ஏதாவது 5)

(5x8=40 புள்ளிகள்)

- ◆ போதுமான அளவு நீர்.
- ◆ மாசுக்கள் அற்ற தரமான நீர்
- ◆ தரைத்தோற்றம்
- ◆ நீர் முதலின் அமைவு
- ◆ கொண்டு வருவதற்கான செலவு / அமைப்பதற்கான செலவு
- ◆ ஏற்கனவே உள்ள நீர்ப்பாசன முறை
- ◆ நீர் முதலுக்கும் பயிர்ச்செய்கை நிலப்பரப்பிற்கும் இடையிலான தூரம்.

b. மண்பக்கப்பார்வை வரைவிலக்கணம் - 05

படம் குறித்தல் - 05

- 5 முக்கியத்துவம்
  - ◆ பொருத்தமான பயிர்த்தெரிவு (வேரின் ஆழம்)
  - ◆ பண்படுத்தல் ஆழம்
  - ◆ வடிகால் நிலைமையினை விளங்கிக்கொள்ள
  - ◆ பண்படுத்தல் உபகரணத் தெரிவு
  - ◆ மட்காப்பு முறை
  - ◆ மண்போசனை

(5x8=40 புள்ளிகள்)

c. 5 பரம்பரையலகு வளம் - வரைவிலக்கணம்

(10 புள்ளிகள்)

5 காரணிகள் குறிப்பிடல்

(5x8=40 புள்ளிகள்)

**மனித செயற்பாடுகள்**

- ◆ காடழித்தல்.
- ◆ மிகையாக நுகர்தல்.
- ◆ விவசாய இரசாயனங்களின் பாவனை
- ◆ புதிய உயிரினங்களைச் சேர்த்தல்.
- ◆ அபிவிருத்தித்திட்டங்கள்.
- ◆ வளங்கள் விற்பனை

**இயற்கைக் காரணிகள்**

- ◆ காட்டுத்தீ
- ◆ நில நடுக்கம்
- ◆ மண்சரிவு
- ◆ வெள்ளப்பெருக்கு
- ◆ நோய்கள் பரவுதல்
- ◆ கொள்ளை நோய்