



**வடமாகாணக் கல்வித் தினைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டமானாறு வெளிக்கள் நிலையம் நடாத்தும்**

Field Work Centre

**தவணைப் பர்ட்சை, நவம்பர் - 2017
Term Examination, November - 2017**

மனைப்பொருளியல்

தரம் :- 12 (2019)

புள்ளித்திட்டம்

பகுதி I

விடைகள்

- | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|
| 1) 4 | 6) 1 | 11) 1 | 16) 1 | 21) 3 |
| 2) 3 | 7) 2 | 12) 2 | 17) 4 | 22) 3 |
| 3) 4 | 8) 5 | 13) 2 | 18) 1 | 23) 5 |
| 4) 1 | 9) 2 | 14) 4 | 19) 4 | 24) 2 |
| 5) 4 | 10) 3 | 15) 3 | 20) 5 | 25) 2 |

(25x1= 25புள்ளிகள்)

01.

- 1) போசனை நிறைந்தது. ஆரோக்கியமானது. எல்லாப்பருவத்தினருக்கும் ஏற்றது. தாயரிக்க இலகுவானது. (4 விடயம் 6 புள்ளி)
- 2) பொருளாதார நிலை அங்கத்தவர் நிலை விருப்பு வெறுப்பு, போசனை (4 விடயம் 6 புள்ளி)
- 3) போதியளவு வருமானம் இன்மை, போசனைபற்றிய அறிவு இன்மை (4 விடயம் 6 புள்ளி)
- 4) அரசு சார்பான நிறுவனங்கள், அரசு சார்பற்ற நிறுவனங்கள் (4 விடயம் 6 புள்ளி)
- 5) நீரிழிவு, இதயநோய் சில வகைப்புற்று நோய்கள். மரஸ்மஸ் குவாசியக்கோர் (4 விடயம் 6 புள்ளி)

02.

- 1) எதிர்பார்ப்பு, இடவசதி, உடல்நலம், ஒழுங்கமைப்பு, நெகிழிச்சி பாதுகாப்பு (4 விடயம் 4 புள்ளி)
- 2) அலுமினியம் அல்லது இரும்பு அல்லது கண்ணாடி. (2 புள்ளி)
- நீடித்த உழைப்பு, சுத்தம் செய்ய இலகு விலை குறைவு. (2 புள்ளி)
- 3) தெளிவான ஆதன உறுதி
தெளிவான எல்லையும், உரிமையும்
நில அளவையாளரால் உறுதிப்படுத்தப்பட்ட கிடைப்பட வரை. (3 புள்ளி)

03.

- 1) அடிப்படைய வர்ணங்கள் இரண்டை சம அளவில் கலக்கும் போது உருவாகும் நிறம் துணைநிறம் (2 புள்ளி)

செம்மஞ்சள், பச்சை, ஊதா

$$\begin{array}{lcl}
 \text{சிவப்பு} + \text{மஞ்சள்} & = \text{செம்மஞ்சள்} \\
 \text{மஞ்சள்} + \text{நீலம்} & = \text{பச்சை} \\
 \text{நீலம்} + \text{சிவப்பு} & = \text{ஊதா}
 \end{array}
 \left. \right\} \quad (2 \text{ புள்ளி})$$

- 2) மிகைத்திற இசைவு
இரட்டை மிகை நிரப்பு நிற இசைவு
முதன்மை நிற இசைவு (3 விடயம் 3 புள்ளி)
- 3) ஒழுங்கு முறை மூலமான சந்தம்
பெயர்வு மூலமான சந்தம்
மீண்டு வருதல் மூலமான சந்தம்
எதிரமைத்தல் மூலமான சந்தம் (4 விடயம் 4 புள்ளி)
(11 புள்ளி)
- 04.
- 1)
-
- ```

graph LR
 A[காபோவைத்ரேற்று] --> B[ஒருசக்கரைற்]
 A --> C[இருசக்கரைற்]
 A --> D[பல்சக்கரைற்]
 B --> E[குஞக்கோஸ்]
 B --> F[பிறற்றோஸ்]
 B --> G[கலற்றோஸ்]
 B --> H[சுக்குரோஸ்]
 C --> I[மோல்ரோகா]
 C --> J[இலற்றோகா]
 C --> K[மாப்பொருள்]
 D --> L[செலுலோகா]
 D --> M[கிளைக்கோஜன்]

```
- (4 புள்ளி)
- 2) பல்வேறு சுரப்பிகளை உற்பத்தி செய்தல்  
நோயெதிர்பு சக்தியை உருவாக்கல்  
சக்தி உற்பத்தி செய்யும் தொனிற்பாடு (3 புள்ளி)
- 3) 3 வகை  
1. லினோலெனிக்கமிலம் 2. எயிகோசா பென்ரவோயிக்கமிலம்  
3) டொக்கோசா எக்சாவோயிக்கமிலம் (1 புள்ளி)  
(3 புள்ளி)
- 05.
- 1) A – உட்கொள்ளப்படும் உணவில் அடங்கியுள்ள சிக்கலான  
போசனைக் கூறுகள் உடலில் உறிஞ்சக் கூடிய எனிய நிலைக்கு மாற்றப்படும் செயன் முறை.  
(2 புள்ளி)
- B – பெளத்கக் காரணிகள், இரசாயனக் காரணிகள். விருப்பைத்தூண்டும் காரணிகள்.  
(2 புள்ளி)
- 2) திரிச்சின், கைமோதிரிச்சின் இலிப்பேசு, சதைய அமிலோக  
(3 புள்ளி)
- 3) அசைவு  
சுரப்புக்களைச் சுரத்தல்  
சமிபாடு கழிவைற்றல்  
போசனைக் கூறுகள் சிலவற்றைத் தொகுத்தல் (4 புள்ளி)
- 06.
- 1) பொருத்தமான விடை
- 2) தேவையான போசனைகள் பெற்றுக் கொள்ள முடியும்.  
தேவைகள் பூர்த்தி செய்யப்படும்  
நோய்களிலிருந்து பாதுகாப்புப் பெற முடியும்.
- 3) ஒரு நாளைக்கு ஒருவரின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்காக பெற்றுக்கொள்ள வேண்டிய சக்தி மற்றும் போசனை அளவுகள் நாளாந்த போசனைத் தேவை என்பதும்.  
(11 புள்ளி)