வட மாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்

FWC

Field Work Centre

தவணைப் பரீட்சை, நவம்பர் - 2016

Term Examination, November - 2016

தரம் :- 13 (2017)	புள்ளித்திட்டம்	மனைப்பொருளியல்

மனைப்பொருளியல் – I

01)	3	11)	4	21)	1	31)	5	41)	1
02)	4	12)	4	22)	5	32)	2	42)	5
03)	5	13)	1	23)	3	33)	2	43)	4
04)	1	14)	2	24)	4	34)	1	44)	2
05)	2	15)	4	25)	1	35)	5	45)	5
06)	3	16)	1	26)	2	36)	3	46)	3
07)	1	17)	2	27)	3	37)	1	47)	3
08)	2	18)	2	28)	1	38)	4	48)	1
09)	2	19)	5	29)	3	39)	5	49)	3
10)	1	20)	3	30)	1	40)	4	50)	5

மனைப்பொருளியல் – II

பகுதி I

01)

i)
- ✶ வீட்டுத்தோட்ட எல்லையை பேணும் முறை கூறல்
- ✶ வீட்டுத்தோட்ட வடிவம் பற்றி கூறல். (தரை அமைப்பு அலங்கரிப்பு)
- ✶ பூ மரம் நடல், சிறிய பெரிய தாவர ஒழுங்கு
- ✶ நீர் தடாகம் / கற்களுடன் கூடிய நீர்வீழ்ச்சி அமைப்பு
- ✶ நடைபாதையில் சிறிய கற்கள் பதித்தல், இருகரையிலும் அழகு தாவரம் வளர்த்தல்
- ✶ இயற்கையுடன் அமைந்த மரக்குற்றினளை இருக்கையாகப் பயன்படுத்தல்.

ii) குசன், கால்மிதி, படுக்கை விரிப்பு, கைப்பை, குளிர்சாதனக் கைபிடி
தையல் வகை - சங்கிலி, கம்பளி, நரம்பு, லேசிடேசி, சிலந்திவலை, அடுக்குநாணயவுரு......

iii) மாணவர் வரைந்ததுக்கேற்ப
(அறையின் உட்சுவர் வெளிச்சுவர் காட்டப்படல்
கதவு சுவர் ஓரமாக, ஜன்னல் (பொருத்தமான இடத்தில்)
தளபாட ஒழுங்கு நடமாடல் வசதிக்கு ஏற்ப)

iv) தமது மனைவளம் இனங்காணல்
வளங்கள் வரையறைக்குட்பட்டது என விளக்குதல்
வளத்தை வினைத்திறனாக பயன்படுத்த திட்டமிடல்
வருமானத்தை பெருக்க தம்மை பிரயோகித்து மாற்றுவழி கண்டுபிடிக்க வழிவகை செய்தல் பற்றி கூறல்

v) பாவிற்கு இளநிற வர்ணம் பயன்படுத்தல், சுவருக்கு கடும்நிறம் பயன்படுத்தல், நிலைக்குத்து வடிவ திரைச்சீலையிடல், சிறிய தளபாடம் வைத்தல் (25 புள்ளி)

02)

i) மாணவர் விடை

ii) பொருத்தமான (துணி) நூல் தெரிவு, பொருத்தமான தையல், பொருத்தமான நுட்பத் தையல், தைக்கும் செயல் ஒழுங்கு, நேர்த்தி (விளிம்பு, சீராக்கம்). துணிக்கையானது ஏற்ப தையல் முறை

iii) சிறிய ஜன்னலுக்கு நீள திரைச்சீலையிடல், பெரிய ஜன்னலுக்கு பெரிய காட்டுரு திரைச்சீலை ஒளி, வளி தடை ஏற்படாத திரைச்சீலை, அறையின் நிறம், தளபாடத்துக்குப் பொருத்தமான

iv) பெயர் குறிப்பிட்டு படம் கீறி இருந்தால் *1* படத்துக்கு $2\frac{1}{2}$ வீதம் *(20 புள்ளி)*

03)

i) திண்ம கழிவு, திரவ கழிவு, வாயுக்கழிவு

ii) கூட்டெரு - விளக்கம் (மாணவர் விடைக்கேற்ப)

iii) கொதிக்க வைத்து ஆறவிடல், காய்ச்சி வடிகட்டல்) வடிகட்டல், குளோரின் இடல்
விளக்கம் - (மாணவன் விடைக்கேற்ப)

iv) வீட்டுத் தோட்டத்துக்கு விடல்
கொங்கிறீட் குழியில் விடல்
பொது வடிகாலமைப்பு தொகுதியில் விடல்
அழுக்கு அகற்ற மணலில் வடிகட்டல் *(20 புள்ளி)*

04) i) ரேகை, வடிவம், நிறம், இழையமைப்பு இதில் ஒன்றை உதாரணத்துடன் விளக்கும் தன்மைக்கு ($2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} = 5$ புள்ளி)

ii) மனைத்தள பரப்பு *3000* சதுர அடிக்கு மேற்படலாகாது
ஒரு படுக்கை அறை மாத்திரமாயின் 120 சதுர அடிக்கு குறையாது காணப்பட வேண்டும்.
மனையை சுற்றி $7\frac{1}{2}$ அடி தூரம் (மதிலுக்கிடையில் - மனை) காணப்பட வேண்டும்.
கூரை உயரம் $9\frac{1}{2}$ அடிக்கு குறையக்கூடாது.
அறையின் பரப்பின் $\frac{1}{7}$ பங்கு ஜன்னலாகவும், அறையின் பரப்பின் $\frac{1}{15}$ ஒரு பங்கு கதவாகவும் அமைய வேண்டும்.

iii) ஒட்சிசனை வழங்கல், வெப்ப சீராக்கம், கழிவு வெளியேறல் (அசுத்தக் காற்று), ஈரப்பதனைக் கட்டுப்படுத்தல்

iv) எதிர்நிற இசைவு என்பது பற்றியும் அதன் வகைகளையும் குறிப்பிட்டிருத்தல் வேண்டும்.
(20 புள்ளி)

பகுதி - II

05)

i) பழபானம், ஜாம், ஜெலி - மாணவர் விடைக்கு ஏற்ப

ii) பொதியிடு பொருள் உணவுப் பொருளுக்கு ஏற்றதாய் அமைதல்.
வளி உட்செல்லாததாய் இருத்தல்
நீர் உட்செல்லாததாய் இருத்தல்
நச்சுத் தன்மை அற்றதாய் இருத்தல்
பொதியிடு பொருள் உணவுடன் இடைத்தாக்கம் புரியாதிருத்தல்
சுட்டித்துண்டு இடுவதற்கு இலகுவாயிருத்தல்
முத்திரையிடக் கூடியதன்மை
சுகாதார பாதுகாப்பு தன்மை

iii) குழுச்செயற்பாட்டில் ஈடுபடுத்தல்
பேச்சுப் போட்டியில் பங்குபற்றல், பாடல் பாடல், கதை கூறல்
நடிப்பதற்குச் சந்தர்ப்பம் வழங்கல், சொல்லாக்க போட்டி

iv) மாணவர் தலைவர் தெரிவு, மன்ற செயற்பாடு, தலைமை பொறுப்பு ஏற்றல், விளையாட்டு போட்டி, கலை நிகழ்வில் கலந்து கொள்ளல், பிராத்தனை நிகழ்வு.......... (மாணவர் அணுகும் தன்மைக்கு ஏற்ப)

v) போசணை, தரம், சுவை, விருப்பு, சுவைச்சரக்கு குறைவாக, உப்பு சீனி சேர்மானம் சேர்த்தல் குறைவு *(25 புள்ளிகள்)*

06) i) மாணவர் விடை

ii) கிளைக்கோசன் உ/தி, அடிபொசு இழைய உற்பத்தி, அமினோ அமிலத்தின் நைதரசன் அற்ற பகுதியை உற்பத்தி செய்தல், உடலின் வெவ்வேறு பகுதிகளின் கூறுகளாகவிருத்தல்.

iii) நைதரசன் சமநிலை - உடலினால் பெற்றுக்கொள்ளும் நைதரசன் அளவும் - உடலில் வெளியேற்றப்படும் நைதரசன் அளவும் $= 0$ ஆயின் நைதரசன் சமநிலை எனப்படும். Eg:- ஆரோக்கியமான நபர்

நேர் சமநிலை - உடலிலிருந்து வெளியேறும் நைதரசனை விட கூடுதலாக உடலில் பற்றி வைக்கப்படும். Eg:- குழந்தை, கர்ப்பிணி

மறை சமநிலை - உடலிலிருந்து நைதரசனை விட குறைவாக உடலில் பற்றி வைக்கப்படும். Eg:- நோய்க்கு ஆளான நபர்

iv) அசைவு, சுரப்பு சுரத்தல், சமிபாட்டு நொதியம் மூலமான சமிபாடு கழிவகற்றல், போசணைக்கூறு சிலவற்றைத் தொடுத்தல். *(20 புள்ளி)*

07) i) பாடசாலை சுகாதார விருத்தி செயற்பாடுகள்
தாய், சேய் பிணியா நிலையம் செயற்படுத்தல்
போலியோ, $Vit - A$, போலிக்கமிலம், இரும்பு வழங்கல்
பிள்ளையில் BMI பரிசோதனை
நீர்ப்பீடன நிகழ்ச்சி திட்டம்
கர்ப்பிணிகளுக்கு உலர் உணவு வழங்கல்

ii) கல்சியம் - என்பு பலத்தை நிலைநிறுத்த
ஒட்சியோபுரோசிஸ் நோயை தடுக்க
புரதம் - இழைய தேய்வடைவதனால் புரதம் அதிகரிக்க வேண்டும்
நோய் பாதுகாப்பு
விற்றமின்
A - கண் தோலின் நிலைப்பாட்டிற்கு
B - சமிபாடு, அனுசேபத்துக்கு
நாரும் நீரும் - அளவு அதிகரிக்க வேண்டும்
- மலச்சிக்கல் தவிர்க்க

iii) a) கோபாவேசம் - அரவணைப்பு, பாதுகாப்பின்மை
தேவை நிறைவேற்றப்படாமை, மன எழுச்சி
தடுப்ப நடவடிக்கை - அன்பு, பாதுகாப்பு வழங்கல்
கோபாவேச சந்தர்ப்பத்தை திசை திருப்பல்
பிள்ளை நன்நடத்தை பாராட்டல்

b) விரல் சூப்புதல் - பசி, தனிமை, தாகம், கோபம், இளைய சகோதரர் பிறப்பு
தடுப்பு நடவடிக்கை - தண்டனை வழங்குவதை தவிர்த்தல்
அன்பு, பாதுகாப்பு வழங்கல்
கவனத்தை திசைதிருப்பும் செயற்பாட்டில் ஈடுபடல்

iv) வளரும் முதிர்மூலவுருவின் ஈரலில் சேமிக்கப்படும் இரும்பு
தாயின் உடல் வளர்ச்சிக்கு ஏற்ப குருதி அளவு தொடுக்கப்பட வேண்டும்.
பிரசவத்தின் போது இழக்கும் குருதி அளவை ஈடு செய்தல்
போன்றவற்றிற்கு இரும்பு தேவை அதிகரிக்கும். இது பூர்த்தி செய்யப்படாமையால் இரும்பு குறைபாடு ஏற்படும். *(20 புள்ளி)*

08) i) நீரிழிவு
1) இன்சுலின் குறைவடைவதால் கலங்களினுள் குளுக்கோசு புகமுடியாமை
2) போதிய இன்சுலின் இருந்த போதும் கலங்களின் எதிர்ப்பு தன்மை காரணமாக குளுக்கோசு கலங்களினுள் புக முடியாமை
இக்காரணங்களால் ஏற்படும்.

ii) நார் உணவு போதுமானளவு உட்கொள்ளாமை (செலுலோசு அடங்கிய உணவு)
போதியளவு நிர் அருந்தாமை
உரிய நேரத்தில் உணவு உட்கொள்ளாமை
பதட்டத்துடன் ஒரே நிலையில் வைத்திருத்தல்
மலங்கழித்தலை நாளாந்த பழக்கமாகக் கொள்ளாமை

iii) மாணவர் விடை

iv) மாணவர் விடை *(20 புள்ளி)*

09) i) கத்தரிக்காய் மோஜு - வினாகிரி - அமிலத்தன்மை காரணமாக நுண்ணுயிர் தொழிற்பாடு கட்டுப்படும்
சீனி - செறிவு அதிகரிப்பால் நுண்ணங்கி வளர்ச்சிக்கு தேவையான சூழல் கட்டுப்படுத்தப்படும்.
மின்புளித்தீயல் - கொறக்காய் புளி - அமிலம் காரணமாக நுண்ணுயிர் தொழிற்பாடு கட்டுப்படுத்தப்படும்.

ii) நீரிலிட்டு அவிதத்ல் - சமையலில் கூடிய திறமை தேவப்படாது
எல்லா உணவு வகைக்கும் பொருந்தும்
கடிக்க விழுங்க இலகுவாக்கப்படும்
தடித்த தோலுடைய உணவு மென்மையானவையும் இலகுவான சமையல் முறை
உணவு சமைப்பதன் முக்கியத்துவம் - மென்மை, நுண்ணுயிர் அழிதல், பல்வகைமை சுவை, உண்டி விருப்பு, சமிபாட்டுக்கு இலகு, உண்பதற்கு ஏற்றதாக மாறும்.

iii) பருப்பில் அதிக புரதம் உண்டு
அத்தியாவசிய அமினோ அமிலம் உண்டு
போசணை அதிகரிக்கும் (முளைகட்டிய)
மாப்பொருள், $Vit - B$, நார் பொருள் கிடைக்கும்
(2 விடயம் = 5 புள்ளி)

iv) a) ஒருவரின் உடல் நிறையை $9kg$) அவரின் உயரத்தின் வர்க்கத்தால் (m^2) வகுத்து பெறப்படும் பெறுமானமாகும்.

உடற்திணிவுச்சுட்டி $(BMI) = \frac{\text{நிறை } kg}{\text{உயரம்}^2 (m^2)}$

b) உடற்திணிவு சுட்டி ஒருவரின் உயரத்துக்கு ஏற்ப உடல் நிறை காணப்படவேண்டும். ஆசிய நபர் ஒருவருக்கு $18 - 24.9$ வரைக்குள் காணப்பட்டால் அவர் சுகதேகி ஆவார். இவ் அலகுக்கு கூடுமாயின் அவர் நீரிழிவு, இதயநோய், அதிக உடற்பருமனுக்கு ஆளாக நேரிடும். *(20 புள்ளி)*