



யாழ்ப்ப. வலயக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்

Field Work Centre
தவணைப் பரீட்சை, யூன் 2016
Term Examination, June - 2016

தரம் :- 13 (2016)

புள்ளித்திட்டம்

மனைப்பொருளியல்

பகுதி - I

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

(20 x 2 = 40 புள்ளிகள்)

பகுதி - II

- (1) i) நடமாட்டச் சௌகரியம், காற்றோட்டம், ஒளியூட்டம் எதிர்பார்ப்பு, இடவசதி, உடல் நலம் ஒழுங்கமைப்பு செயற்பாடு, பொருத்தமான தன்மை, நெகிழ்ம்தன்மை, பாதுகாப்பு, அந்தரங்கத்தன்மை
- ii) கோடு, வடிவம், இழையமைப்பு, நிறம்
- iii) சுவர், பாஷ என்பவற்றிற்கு மெல்லிய நிறம் பாவித்தல் நீளக்கோடு, நீள அலங்காரங் கொண்ட திரைச் சீலைகளைப் பயன்படுத்தல் நீள்வடிவ அலங்காரம், நீளமான யன்னல்கள், நீளமான கண்ணாடி பாவித்தல்
- iv) படம்
- v) ஒளியையும் வளியையும் பெறலாம்
விருந்தினருடன் சந்தோசமாக உரையாடலாம்
ஓய்வு நேரத்தைக் கழிப்பதற்கு
உடல்உள சுகத்திற்கான தியானத்தில் ஈடுபடலாம்
- (2) i) மின்மணி → தலைமைஆளி → இடறுஆளி → உருசி →
நுண்குற்றுடைப்பான் → விளக்குச்சுற்று
→ சதைச்சுற்று
- ii) மின்இயக்கவிசை (v) வோல்ற்று
மின்னோட்டம் (I) அம்பியர்
தடை (R) Ω ஓம்
வலு (P) W வால்ற்று

- iii) 15W விளக்கு $15 \times 6 \times 5 = 450$
 100W T.V $100 \times 1 \times 4 = 400$
 500W மின்அழுத்தி $500 \times 1 = 250$

குடும்பத்திற்கு ஒரு நாளில் செலவாவது = வாற்றுமானி = 1100

ஒரு மாதத்திற்கு 1100×30

$$\text{மாதத்தில் செலவாகும் கிலோ மணித்தியாலம்} = \frac{1100 \times 30}{1000} = 33 \text{ அலகுகள்}$$

- iv) எரிபொருள் சிக்கனப்படுத்தக்கூடிய அடுப்புகள் பயன்படுத்துதல் அமுக்க அடுப்பு பயன்படுத்தல்
 மாற்று எரிபொருட்களைப் பயன்படுத்தல்
 சமையலுக்கு உலோகப் பாத்திரம் பயன்படுத்தல்
 வாயு அடுப்பை சரிவரப் பராமரித்தல்
 உணவைத் தயாரித்து நேரடியாகச் சமைத்தல்

(20 புள்ளிகள்)

- (3) i) பருத்தி போன்ற இலகுவில் உறிஞ்சக் கூடிய துணி இளநிறம், உடலுக்கு சொகுசு, மென்மை, இயற்கை நார்களால் ஆனது. சலவை செய்ய இலகுவானது, சலவைக்கு உகந்த துணியாகத் தெரிதல் வேண்டும்.

- ii) மரக்கூழ் + கோஸ்டிக் சோடா → காரசெலுலோஸ் + காபனிருசல்பைட்

↓
 செலுலோஸ்சன்னேட்
 ↓
 வடிகட்டல்
 ↓
 விஸ்கோஸ்திரவம்
 ↓
 இயந்திரம் மூலம் நார் பெறல்
 ↓
 விஸ்கோஸ் நார்

- iii) தயாரித்த ஆடைகளின் பயன்பாட்டின் அனுசூலம்
 தேவையானபோது கொள்வனவு செய்யலாம்
 காலத்திற்கேற்ற பாங்குகளை கொண்ட ஆடைகளை தெரிவு செய்யலாம்
 நேரம் மீதப்படுத்தலாம்
 தையலில் தேர்ச்சி இல்லாதிருப்பினும் ஆடைகளைப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்

பிரதிகூலம்

- உடல் அளவுக்கு பொருத்தமற்றதாய் இருக்கலாம்
- சரியான நுட்பமுறைகள் பயன்படுத்தாமையால் நீண்டகாலம் பாவிக்க முடியாது
- ஒரே வகையான பாங்குகளை பலரும் பயன்படுத்தக்கூடியதாய் காணப்படுதல்

- iv) பருத்தி நாரை அல்லது பருத்தித்துணியை 12% செறிவுள்ள சோடியம் ஐதரோட்சைட்டுக் கரைசலினுள் $70^{\circ}\text{F} - 80^{\circ}\text{F}$ மாறா வெப்பநிலையில் அழுத்தத்தின் கீழ் குறிப்பிட்ட அளவு நேரம் (2-3 நிமிடம்) அமிழ்த்தி வைத்தலாகும்.

- (4) i) உணவு பழுதடைவதில் தாக்கம் செலுத்தும் உயிரியல் பௌதீக மற்றும் இரசாயன காரணிகளை கட்டுப்படுத்துவதன் மூலம் நுகர்விற்கு பொருத்தமான முறையில் உணவை நீண்ட காலம் பேணி பாதுகாத்தல் நற்காப்பு எனப்படும்.
- ii) வீண் விரயமாவதை தடுத்தல்
தட்டுப்பாடான காலங்களில் பயன்படுத்தல்
பல்வகை தன்மையுடன் பயன்படுத்தல்
போக்குவரத்துக்கு இலகுவாதல்
அவசர நிலைகளின்போது பயன்படுத்தல்
- iii) நுண்ணங்கிகளை நீக்குதல்
நுண்ணங்கி, நொதியங்களின் தொழிற்பாட்டை கட்டுப்படுத்தல் நுண்ணங்கிகள், நொதியங்களின் தொழிற்பாட்டை தடுத்தல்
- iv) பௌதீகம், இரசாயனம் என இரு வகைப்படுத்தலாம்.
பௌதீகம் - உலர் வெப்பநிலையைப் பிரயோகித்தல் - கிருமியழித்தல் பாய்ச்சர்முறை
தாழ் உயர் வெப்பநிலையைப் பிரயோகித்தல் - வழிநீக்கி தகரத்தில் அடைத்தல்
இரசாயன - இரசாயன நற்காப்புப் பதார்த்தங்கள் பயன்படுத்தல் ஜேம், மாமலே, ஜெலி கோடியல் தயாரித்தல்
- (5) i) மாணவர் விடை
புரதக்கலோரி மந்தபோசனை
அயடின் குறைபாடு
இரும்புக் குறைபாடு
விற்றமின் A குறைபாடு
- ii) உண்பதற்கு ஏற்றதாக மாற்றுதல்
உணவு சமிபாடு அடைய இலகுவாகும்
நுண்ணங்கிகளை அழிப்பதற்கு
உணவின் சுவை போசனை அதிகரிக்க
உண்டி விருப்பை ஏற்படுத்த
உணவைப் பாதுகாப்பதற்கு
- iii) உடலால் உற்பத்தி செய்ய முடியாது உள்ளெடுக்கும் உணவு மூலம் பெற்றுக் கொள்ளக்கூடிய உடல் இழையங்களின் வளர்ச்சிக்கு அவசியமான அமினோஅமிலம் அத்தியாவசியமான அமினோஅமிலம் எனப்படும்.
- iv) போசனையான மரக்கறிகளைப் பெறலாம்
இரசாயன மருந்துப் பாவனை அற்ற மரக்கறியைப் பெறலாம்
உடன் மருந்துப்பாவனை அற்ற மரக்கறியைப் பெறலாம்
உடன் தேவையை நிறைவு செய்யலாம்
பொருளாதாரம் மீதப்படுத்தப்படும்
- (6) i) உட்கொள்ளப்படும் உணவில் அடங்கியுள்ள சிக்கலான போசனைக் கூறுகள் உணவுக் கால்வாய்ச் சுவரினூடாக குருதிக்கலன்கள் மற்றும் நிணநீர்க்கான் ஆகியவற்றினுள் செல்லத்தக்கவாறான எளிமையான நிலைக்கு மாற்றப்படும் செயன்முறையாகும்.
- ii) திரிச்சின், கைமோதிரிச்சின், காபொட்சி பெத்திடேசு, சதைய அமைலேசு, இலைப்பேசு
- iii) கிளைக்கோசன் உற்பத்தி, அடிபோசு அழைய உற்பத்தி, அமினோ அமிலத்தில் நைதரசனற்ற பகுதியை உற்பத்தி செய்தல் உடலின் வெவ்வேறு பகுதிகளில் கூறுகளாகவிருத்தல்
- iv) அசைவு, சுரப்புகளைச் சுரத்தல், சமிபாடு நொதியங்கள் மூலமான சமிபாடு, கழிவகற்றல், போசனைக்கூறுகள் சிலவற்றைத் தொகுத்தல்

- (7) i) கரைப்பான்கள் - நீர், பால், வினாகிரி, மில்டன், மெதயில் மதுசாரம் தெரப்பன் தைலம் உறிஞ்சிகள் - சூரியஒளி, வெளிற்றும் தூள் வெளிற்றிகள் ஜவல்நீர் ஐதரசன் பேரொட்சைட்டு, சோடியமிருசல்பைட்
- ii) சவர்க்கார உற்பத்தியின் போது தாவர எண்ணெய் பயன்படுத்தப்படுவதோடு கார்ப்பதார்த்தமாக எரிசோடா, அல்லது எரிபொற்றாசு பயன்படுத்தப்படும் செயற்பாடு சவர்க்காரமாக்கல் எனப்படும்.
- iii) கரைப்பானைப் பயன்படுத்தித் துணியைச் சலவை செய்தல் மேலதிகமாகவுள்ள கரைப்பானை அகற்றல் சூடான காற்றோட்டத்தைப் பயன்படுத்தித் துணியை உலர்த்துதல்
- iv) ஆடையின் மீது காணப்படும் கறையின் மீது பயன்படுத்தும் கறை நீக்கியை கறையின் வெளிப்பக்கத்தில் இருந்து உள்ளோக்கி உரஞ்சி அகற்றுதல்
- (8) i) 10 – 13 வயது வரை முன் கட்டிளமைப்பருவம்
14 – 16 வயதுவரை நடுத்தரக் கட்டிளமைப்பருவம்
17 – 19 பின்கட்டிளமைப்பருவம்
- ii) பிரச்சினை தீர்க்கும் திறன், தர்க்க ரீதியான சிந்தனை ஆக்கத்திறன், தெளிவான கருத்துக்களை வெளியிடும் திறன் முடிவெடுக்கும் திறன், தலைமைத்துவத்தை ஏற்கக் கூடிய ஆற்றல், சந்தர்ப்பத்திற்கு ஏற்ப செயற்படும் திறன்
- iii) தாயின் குருதிக் கனவளவு அதிகரித்தல் குழந்தையின் குருதி உற்பத்தி முளையத்தின் ஈரலில் இரும்பு சேமிக்கப்படல் பிரசவத்தின்போது இழக்கப்படும் குருதி இழப்பு
- iv) கருக்கலைதல், குறைமாதக்குழந்தை பிறத்தல், குழந்தை இறந்து பிறத்தல், மந்த புத்தியுள்ள குழந்தைகள் பிறத்தல்
- (9) i) நாளாந்த போசணைத் தேவையைப் பூர்த்தி செய்வதற்கு சிறிய உணவு வேளைகள் பலவற்றை வழங்குதல் உணவு வேளைகள் பல்வகைத்தன்மை கொண்டதாயிருத்தல் சுவைத்தன்மை கொண்ட உணவுகளைச் சேர்த்தல்
- ii) விற்பனையாளரின் கவனயீனம் பொருளாதாரப் பிரச்சினை உணவு தரமற்றதாக அமைதல் நுகர்வோரின் அறிவீனம்
- iii) தினமும் உடற்பயிற்சி செய்தல் உடல் ஆரோக்கியம், உடற்திணிவுச் சுட்டி பேணல் சிறந்த உணவுப் பழக்க வழக்கம் பின்பற்றுதல் மரக்கறி பழங்களை உணவுடன் சேர்த்தல் நார்த்தன்மையுள்ள உணவுகளை உள்ளடக்கல் வைத்திய ஆலோசனையை பின்பற்றுதல்
- iv) பரம்பரை, போசணை, உடற்பயிற்சி, வளர்ச்சி ஓமோன்களின் தாக்கம் பால் வேறுபாடு உடல் வளர்ச்சிக்கு ஏற்ப அனுபவங்களை வழங்குதல்