புள்ளித்திட்டம்

பகுதி - I

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

பகுதி - II

01) *1.* மனிதன் உட்பட ஒட்டுமொத்த உலகின் நிலைபேறான நல்வாழ்க்கைக்கான பௌதிக மற்றும் சமூக சூழலில் காணப்படும் இணக்கப்பாடு காரணமாக உருவாகும் சூழலே சிறந்த வாழ்க்கைச் சூழல் எனப்படும்.

2. உணவு சமிபாட்டின் மூலம் தோன்றிய சிறிய உணவு மூலக்கூறுகள் திரவநிலையில் காணப்படுகின்ற குருதித் திரவவிளையத்தினுள் அகத்துறிஞ்சும் செயற்பாடு

3. உணவு மூலம் பெறும் சக்திக்கூறுகள் புரதம் மற்றும் ஏனைய போசணைக்கூறுகள் குறைவாக இருப்பதன் மூலம் அல்லது மிகையாக இருப்பதன் மூலம் ஏற்படும் நிலைமையாகும்.

4. கண்ணின் விழித்திரைக்குச் சேதம் விளைதல்
சிறுநீரகங்கள் செயலிழத்தல், நரம்புத்தொகுதி பாதிப்புக்குள்ளாதல், இதயநோய்கள்.
பக்கவாதம் ஏற்படல், கால்களில் புலக்கூர்மை குறைவடைதல்

5. நாரை எரித்தல் → கஞ்சியிடல் → கறைநீக்கல் → வெளிற்றுதல்

6. எரிந்து சாம்பலாக மாறும் நார் - பருத்தி,லினன்,கம்பளி,பட்டு
உருகித்திரவமாக மாறும் நார் - நைலோன்,பொலியெசுத்தர்

7. நிறுவனத்தின் வரலாறு, நிறுவனத்தில் உற்பத்திசெய்யப்படும் பண்டங்கள் சேவைகள் தொடர்பான தகவல்கள், நிறுவனத்தலைவர் பற்றிய விளக்கம், நிறுவனக் கொள்கைகள் சட்டங்கள், நிறுவனம் பெற்றுள்ள சான்றுகள் விருதுகள் பற்றிய தகவல்கள்

8.
- கழிப்பகங்களிலிருந்து வெளியேறும் நீர்
- குளிப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட நீர்
- சமையலறையில் கழுவுவதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட நீர்

9)
- மாத மின் பாவனை அலகுகள் *0 - 60*
- மாத மின்பாவனை அலகுகள் *60* ற்கு மேற்பட்ட

10) கல்வி சார்ந்த பிரச்சினைகள், உளப்பிரச்சினை, குடும்பம் மற்றும் சமூகம் சார்ந்த பிரச்சினை, தொழில் ரீதியான பிரச்சினை

02) 1.

- ✷ உள்ளக வாழ்க்கைச் சூழலை உருவாக்கல்
- ✷ கட்டடம் மற்றும் நிலத்தோற்ற உருவாக்கம்
- ✷ கிராமிய மற்றும் நகர்ப்புறச் சூழலை உருவாக்கல்

2.

- ✷ உள்வரும் வகை சுற்றுலாக் காரணமாக வெளிநாட்டுச் செலாவணி சம்பாத்தியம்
- ✷ நேர், நேரில் வருமானத்தின் மூலம் அரச வருமானத்தில் பங்களிப்புச் செய்தல்
- ✷ தொழில் வாய்ப்புக் கிடைத்தல், பிரதேசம் அபிவிருத்தியடைதல், பிரதேசப் பொருளாதாரத்தின் மீது பங்களிப்புச் செய்தல்.

3.

- ✷ பரிகரிப்புக்காக நீரைக் கொண்டு செல்வதற்கு பம்பிகள் பயன்படுத்த வேண்டி இருத்தல்,
- ✷ சனநெருக்கடி மிகுந்த இடங்களிற்கு அருகிலுள்ள நீர் முதல்கள் மாசடைந்துள்ளதால் நீண்ட தூரத்திலிருந்து நீரைப்பம்ப வேண்டிய தேவை இருத்தல்
- ✷ நீர்ப் பரிகரிப்புக்கான அதிக செலவினம்
- ✷ நீரை விநியோகிப்பதற்குப் பாரிய தொட்டிகளை நிறுவ வேண்டி இருத்தல் ∴ சேவை வழங்கலுக்கு உள்ளாகும் பிரதேசத்திற்கு நீர் வழங்கலுக்கென சிக்கலான குழாய் முறைமைகள் நிறுவப்படவேண்டி இருத்தல்.

4.

- ✷ சேதன உணவுகளை உட்கொள்ளல் என்றும் நிலையான மீள உருவாக்கக்கூடிய சக்தி வழங்கயளைப் பயன்படுத்தல்.
- ✷ பருவகாலங்களில் அதிகம் கிடைக்கும் பொருட்களை உணவாகக் கொள்ளுதல்
- ✷ இயன்றளவில் சேதனப் பதார்த்தங்களையே பயன்படுத்தல்
- ✷ சக்தியை மீதப்படுத்தக்கூடிய செயன்முறைகளை பயன்படுத்தல்

03) 1. புவியியல் ரீதியில் நாட்டின் எந்தப் பிரதேசத்தில் வாழ்ந்த போதிலும் எந்த சமூகப் பொருளாதார நிலையில் இருந்த போதிலும் இலங்கையர் ஒவ்வொருவருக்கும் போதுமான உணவையும் பொருத்தமான போசாக்கையும் பெற்றுக்கொள்வதற்கு அணுகத்தக்க ஆற்றல் பற்றிக் கலந்துரையாடுதல்.

2.

- ✷ பழங்களால் உடலுக்கு வழங்கப்படும் கலோரி அளவு குறைவாக இருத்தல். பழங்களை நுகர்வதால் உடல் கொழுத்தல், நீரிழிவு நோய்கள், மலச்சிக்கல், புற்றுநோய் போன்ற ஆபத்துக்கள் ஏற்படுதல் குறைவடைதல்.
- ✷ கண்பார்வை கூர்மையாதலும், நீர்ப்பீடனம் அதிகரித்தலும்.
- ✷ தோலின் ஆரோக்கியத்திற்குத் தேவையான விற்றமின் யு பழங்கள் மூலம் கிடைக்கும்.
- ✷ பழங்கள் மூலம் ஒட்சியெதிரிகள் வழங்கப்படும்.

3.

- ✷ பிரதான போசணை, நுண்போசணை அடங்கிய உரிய சமையல் முறை (2 புள்ளி)
- ✷ பழச்சாறு அல்லது பழத்துண்டு (1 புள்ளி)
- ✷ சாப்பாட்டுக்கு முன் இலைக்கஞ்சி உள்ளெடுத்தல் (1 புள்ளி)

4.

- ✷ அடிக்கடி அதிகளவில் உணவு உட்கொள்ளல்
- ✷ காபோகைதரேற்று மற்றும் எண்ணெய் அதிகளவு உள்ளடங்கியுள்ள உணவுகளை அதிகளவில் உட்கொள்ளல்.
- ✷ ஓமோன்கள் மற்றும் தலைமுறையுரிமைக் காரணிகளின் செல்வாக்கு.
- ✷ போதிய உடற்பயிற்சி செய்யாமை.
- ✷ இதய நோய்/ உயர்குருதி அமுக்கம்
- ✷ நீரிழிவு
- ✷ மூட்டுக்கள் சார்ந்த நோய்கள்
- ✷ வெரிக்கோஸ்
- ✷ பக்கவாதம்

04) 1. உணவின் மீது நுண்ணங்கிகள் வளர்ச்சியடைவதால் தோன்றிய நச்சுத்தன்மையுள்ள அனுசோப விளைவுகள் அடங்கிய உணவுகளை உட்கொள்வதால் கழிச்சல் நோய், வாந்தி போன்ற நோய்நிலைமைகள் தோன்றும். Closterifium botulinum பற்றீரியா உணவின் மீது வளர்ந்து உணவுடன் நச்சுப்பதார்த்தங்களைச் சேர்க்கும்.

2.
- ✷ பண்டைக்காலம் முதல் கையாளப்படும் முறை
- ✷ விறகை எரித்து பெறும் புகை உணவுப்பொருள் மீது படச்செய்யப்படும் 20^0 - 30^0 C வெப்பநிலையிலும் 52^0 - 80^0 C வெப்பநிலையிலும் புகையூட்டம் செய்யலாம்.

  புகையில் அடங்கியுள்ள தார், பீனோல் போன்ற சேர்வைகள் உணவு மேற்பரப்பில் தோன்றி பாதுகாப்புப் படையை ஏற்படுத்தும்.

3.

சுத்தமான பசும்பால்

↓

பாலைக் கொதிக்கவைத்தல்

↓

கொதிக்கவைத்து ஆறவைத்த பாற்கலவை
(95^0 C இல் 10 - 15 நிமிடம் கொதிக்கவைத்தல்)

↓

வெனிலா உ[illegible]ற சேர்த்தல்

↓

பாற்கலவையை 43^0C வரை குளிரச்செய்தல்

↓

நிறப்பொருள் சேர்த்தல்

↓

கலக்கிய யோக்கட் கலவை

↓

பொருத்தமான பாத்திரங்களில் ஊற்றி மூடுதல்

↓

அரும்பல் அறையுனுள் வைத்தல்
(43^0 C இல் 21/2 - 03 மணித்தியாலயம்)

↓

குளிரேற்றியில் வைத்தல்

4.

- ✷ உறுதியான மனவலிமையும் தன்னம்பிக்கையும்
- ✷ வருந்தி உழைத்தல்
- ✷ இடர்களை எதிர்கொள்ளல்
- ✷ உயர்வான இலக்குகளை அமைத்துக்கொள்ளல்
- ✷ புதிய கருத்துக்களை ஏற்றுக்கொள்ளல்
- ✷ அனுபவங்கள் மூலம் படிப்பினை பெறுதல்

05) 1.

- ✷ தையல் இயந்திரப்பாகங்கள் உற்பத்தி
- ✷ துணிகளுக்கான நேர்த்திகள் இடும் கைத்தொழில்கள்
- ✷ பொதியிடும் பொருட்கள் கூறுகள்
- ✷ அழுத்தலுக்குப் பொருத்தமான பொருட்கள்
- ✷ வெவ்வேறு துணி உற்பத்திகள்
- ✷ நூல் உற்பத்திகள்

2.

அடிப்படை நெசவுப் பாகுபாடு

- சாதாரண நெசவுக் கோலங்கள்
  - ✷ சாதா நெசவு
  - ✷ பாவுவிலா நெசவு
  - ✷ ஊடைவிலா நெசவு
  - ✷ பாய் நெசவு
- சரிவுக்கோட்டு நெசவு
  - ✷ ஒழுங்கான சரிவுக்கோட்டு நெசவு
  - ✷ கூர்ச்சரிவுக்கோட்டு நெசவு
  - ✷ முறிவுச் சரிவுக்கோட்டு நெசவு
  - ✷ கோணச்சரிவுக்கோட்டு நெசவு
  - ✷ வைரச்சரிவுக்கோட்டு நெசவு
  - ✷ அலைச்சரிவுக்கோட்டு நெசவு
- சற்றின் நெசவு
  - ✷ சற்றின் நெசவு

3.

- ✷ 18 cm விட்டமுள்ள வட்டமொன்றை கடதாசியில் வெட்டுதல்
- ✷ இம் மாதிரி உருவைப் பயன்படுத்தி துணியில் இருவட்டத்துண்டுகள் வெட்டுதல்
- ✷ ஒரு துண்டின் மேல் காட்டுரு வரைந்து அலங்காரத்தையல் தைத்தல்
- ✷ 16 cm விட்டமுள்ள வட்டமொன்றை அணைபொருள் ஒன்று வெட்டி அது நடுவில் அமையுமாறு இரு துணித்துண்டுகளையும் இருபுறமும் வைத்து குண்டூசியால் இணைத்தல்
- ✷ சுற்றிவர பெருநூல் ஓடல்
- ✷ மத்தியில் இருந்து வெளிப்புறமாக சிறுநூலோடல் மூலம் அலங்காரத் திணிப்புச் செய்தல்
- ✷ மேசைக்காப்புத்துண்டுக்காகப் பயன்படுத்திய துணியின் நிறத்துக்குப் பொருத்தமான நிறத்தில் சரிவுக்கோட்டுத் துண்டினை சுற்றிவர வைத்து நூலோடி நிரந்தரத்தையலிடவும். பைண்டிங் தைத்தல்.

4.

- நீர்புகா நேர்த்தியாக்கல் - துணியில் இவ்வகை நேர்த்தியாக்கலைச் செய்யும் போது அத்துணியில் உள்ள துவாரங்கள் மூடப்படும் வகையில் வெவ்வேறு பொருள்கள் பூசப்படும். எனவே நீர் பரம்பிச் செல்ல மாட்டாது.
- தீயெதிர்ப்பு நேர்த்தி - இத்துணி வகைகள் தீயுடன் தொடர்புறுவதால் தீப்பற்றமாட்டாது
- பற்றீரியா எதிர்ப்பு நேர்த்தி - நனோ தொழினுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி துணிக்கு நேர்த்திப்பூச்சுப் பூசி நேர்த்தியாக்கல்.
- குண்டு துளைக்கா நேர்த்தி - செயற்கை நார்கள் பயன்படுத்தி இவ்வகைத் துணி உற்பத்தி செய்யப்படும். இத்துணியில் நூல்கள் மிக அருகருகே அமையுமாறு நெசவு செய்யப்படும்
- கதிர்ப்பை சகிக்கும் நேர்த்தி - உடலுக்குப் பாதகமான கதிர்ப்புகள் துணியின் ஊடாகச் செல்வதைத் தவிர்ப்பதற்காக மெல்லிய ஏவப்பட்ட காபன் படையொன்று இடப்படும்

06) 1. உயிர்ச்சுவட்டு எரிபொருட்கள், இயற்கை எரிவாயு, நிலக்கரி, உலோகத்தாதுக்கள், பெற்றோலிய சேர்வைகள், பெற்றோல், பிளாத்திக்கு.

2.

- கழிவுப்பொருட்களை மீள் சுழற்சி செய்தல்
- சேதனப்பசளை தயாரிப்பும், உயிர்வாயு தயாரிப்பும்.
- மேலதிக நீரைக் களஞ்சியப்படுத்தி வைத்தல்.
- தனிப்பட்ட வாகனங்களைப் பயன்படுத்துவதைக் குறைத்தல்.
- அதிக சக்தி வினைத்திறன் கொண்ட வீட்டு உபகரணங்களைத் தெரிவு செய்தல்.
- பட்டியலுக்கு அமைவாகப் பொருட்களைக் கொள்வனவு செய்தல்.

3. கழிவுப்பொருட்கள் காரணமாக ஏற்படும் சூழல் சார்ந்த தாக்கங்களை இழிவாக்குவதற் -காகவும் அவை தோற்றம் பெறும் சந்தர்ப்பம் தொடக்க இறுதியில் வெளியேற்றுதல் வரையிலான சகல கருமங்களையும் உள்ளடக்கிய ஒட்டுமொத்த செயன் முறையாகும்.

- வீடு சார்ந்த இடர்தரு கழிவு
- சுகாதார சேவை சார்ந்த கழிவு
- மின் இலத்திரனியல் கழிவு
- கைத்தொழில் சார்ந்த கழிவு

4.

- முதல்கட்டத்திலேயே கழிவுப்பொருட்களைக் குறித்தல்
- கொள்வனவு செய்யும் சந்தர்ப்பத்திலேயே கழிவுப்பொருட்களைக் குறைத்தல்.
- பொதி உறையை நிராகரித்தல்
- உயிரியல் ரீதியியல் பிரித்தழியாத வகை வளங்களின் பயன்பாட்டை இயன்றளவு குறைத்தல்.
- தனி அலகுப்பொதிகளைத் தவிர்த்து பல அலகுகள் அடங்கியுள்ள பொதியைக் கொள்வனவு செய்தல்.
- மொத்தமாகக் கொள்வனவு செய்தல்.

07) *1.* பெண்

<u>பாலியல் ரீதியான மாற்றங்கள்</u>

- மாதவிடாய் வட்ட ஆரம்பம்
- சனனி முட்டை உருவாதல்
- கருப்பை இனப்பெருக்கத்திற்கு ஈடுகொடுக்கத்தக்க வகையில் வளர்தல்.
- இலிங்க உறுப்புகள் பருத்தல்

<u>துணைப்பாலியல் இயல்புகள்</u>

- தோல் பளபளப்பாதல்
- முகம் பூரித்தல்
- மார்பகங்கள் வளர்தல்
- கக்கம், பால் உறுப்புக்கள் ஆகியவற்றில் உரோமங்கள் வளர்தல்

ஆண்

<u>பாலியல் ரீதியான மாற்றங்கள்</u>

- விந்து உற்பத்தியும், சேமிப்பும்
- புற இலிங்க உறுப்பு விறைப்படைதல்
- சுக்கிலம் வெளியேற்றக்கூடிய ஆற்றல்

<u>துணைப்பாலியல் இயல்புகள்</u>

- முகத்தில் மயிர்கள் உருவாதல்
- குரல்வளை பருத்தல்
- தொண்டை என்பு முன்நோக்கித் தள்ளப்படல்
- தோல்ப்பட்டை அகலமாதல்
- குரல் கரடாதல்

2. காரணம் தெரியாத பயம், சமூக விரோத தீய பழக்கவழக்கங்களுக்கு அடிமையாதல், விரக்தி, கவலை, தோல்வி, எதிர்பார்ப்புக்கள் நிறைவேறாமை, அதிக கோபம், தாழ்வுச்சிக்கல், பதகளிப்பு

உயர்கல்வி பெறுதல், நன்னடத்தையை மேம்படுத்திக் கொள்ளல், சமநிலை ஆளுமை, உளச்சமனிலை ஆகியவற்றை ஏற்படுத்திக் கொள்ளல்.

3. நபரின் நடத்தைகள், ஆற்றல்கள், உடலியல் தன்மைகள் தொடர்பாக நபர் ஒருவர் கொண்டுள்ள புலக்காட்சியும், கணிப்புமாகும்.

சுய ஊக்கலுடன் செயற்படல், தன்நம்பிக்கை உயர்ந்த மட்டத்தில் காணப்படல், உளத்திட்டம் சுய அபிமானம் ஆகியவை அதிக அளவில் காணப்படல், எதையும் செய்து முடிக்கலாம் என்ற உணர்வைக் கொண்டிருத்தல், எந்த நடவடிக்கையிலும் சுறுசுறுப்பாக இயங்குதல், தன்னைப்பற்றிய உயர்கணிப்பைக் கொண்டிருத்தல்