

அரசுத் தேர்வுகள் இயக்ககம், சென்னை – 6  
மேல்நிலைப்பொதுத் தேர்வு – மார்ச் 2023  
மேல்நிலைஇரண்டாமாண்டு  
சத்துணவியல்

பகுதி I

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும் :

15 x 1 = 15

1.	அ-ஐந்து
2.	ஈ – புரோலாக்டின்
3.	ஆ –இரும்புச்சத்து
4.	அ- உயிர்ச்சத்து D
5.	அ-1 கி / கி.கி
6.	ஆ –குளோரின்
7.	ஈ-உணவு சேவை மேலாண்மை வல்லுநர்
8.	ஈ-அனோஃபீலஸ்
9.	இ-வயிற்றுப்போக்கு
10.	அ –பாலிடிப்சியா
11.	ஆ-1
12.	ஈ-தக்காளி
13.	ஈ-பிளேக்
14.	இ-சோடியம்
15.	ஈ-எதிர் ஆக்ஸிஜனேற்றிகள்

## பகுதி III

எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

6 x 2 = 12

வினா எண். 24க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும் :

16.	தன் அறிவை உபயோகித்து ஒரே இடத்தில் அமர்ந்து கைகளால் வேலை செய்பவர். i) ஆசிரியர், ii) தையற்காரர் iii) தட்டச்சாளர் iv) உயர் அதிகாரிகள்	
17.	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ கருவின் வளர்ச்சி மற்றும் முன்னேற்றத்திற்கு உதவும் ஊக்கு நீர்களின் உற்பத்திக்கான முக்கிய இடமாக நஞ்சுக்கொடி உள்ளது.</li> <li>❖ தாய் மற்றும் கருவிற்கிடையேயான ஊட்டச்சத்து, ஆக்ஸிஜன் மற்றும் கழிவுப் பொருட்கள் பரிமாற்றத்திற்கு இது உதவுகிறது.</li> </ul>	
18.	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ கட்டு சாதம் என்பது ஒரு டப்பாவில் அடைக்கப்பட்ட உணவை அக்குழந்தை வெளியிடங்களில் உண்ணுவதாகும்.</li> <li>❖ வீட்டிலிருந்து எடுத்துச்செல்வது சிக்கனமாகவும், வசதியாகவும், சுத்தமாகவும், தனிப்பட்ட மாணவனின் தேவைகளை பூர்த்தி செய்கிறது.</li> </ul>	
19.	நோயாளி வாய் மூலமாக உணவு உட்கொள்ள முடியாத நிலையில் அத்தியாவசியமான சத்துக்களான புரதம், கொழுப்பு, உயிர்ச்சத்துக்கள் மற்றும் தாது உப்புகள் நிறைந்த சிறப்பு திரவ உணவினை குழாய் மூலம் வயிற்றுப்பகுதிக்கோ அல்லது முன்சிறுகுடல் பகுதிக்கோ அனுப்பதே குழாய் மூலம் உணவளித்தல்.	
20.	<b>உடல் பருமன்</b>	<b>குறைந்த எடை</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ சராசரி உடல் எடையை விட 20 சதவிகிதம் அதிகரிக்கும் நிலையே உடல் பருமன் எனப்படும்.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ சராசரி உடல் எடையை விட 15 முதல் 20 சதவிகிதம் குறைவாக இருத்தல் அல்லது உடல் நிறை அலகு 18.5க்கு குறைவாக இருத்தல்.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ உடல் ஆரோக்கியத்தில் குறைபாட்டை ஏற்படுத்தக் கூடிய அசாதாரண அல்லது அதிகபடியான கொழுப்பு படிதலே உடல் பருமன்.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ உணவில் எதிர்மறை ஆற்றல் இருப்பின் அவர் குறைந்த உடல் எடையினை பெறுவார்.</li> </ul>
21.	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ கார்போஹைட்ரேட்டுகள், புரதம் மற்றும் கொழுப்பு ஆகியவற்றின் வளர்சிதை மாற்றம்</li> <li>❖ உயிர்ச்சத்துக்கள் மற்றும் தாது உப்புக்களை சேமித்து வைத்து அவற்றை பல்வேறு பாகங்களுக்கு கடத்துவது.</li> <li>❖ பித்தநீரை உருவாக்குவதற்கும், கழிவு நீக்கம் செய்வதற்கும் அம்மோனியாவை, யூரியாவாக மாற்றுவதற்கும், ஸ்டிராய்டுகளின் வளர்சிதை மாற்றத்திற்கும் உதவுகிறது.</li> <li>❖ கரோட்டினை ரெட்டினாலாக மாற்றுகிறது. இது ஹெபாரினை</li> </ul>	

	உற்பத்தி செய்ய உதவுகிறது. ஹெப்பரின் இரத்த குழாய்களுக்குள் இரத்தம் உறைவதை தடுக்கிறது.
22	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ கொழுப்பு சிறைவறுதல் அதிகமாக இருப்பதால் கீட்டோஸிஸ் அல்லது கீட்டோ அசிட்டோசிஸ் ஏற்படுகிறது.</li> <li>❖ அவர்களின் சுவாசம் ஆழமாகவும் விரைவாகவும், அசிடோன் வாசனையுடனும் இருக்கும்.</li> <li>❖ கீட்டோஸிஸ் கட்டுப்படுத்தப்படவில்லை என்றால் கோமா அல்லது மரணம் கூட ஏற்படலாம்.</li> </ul>
23.	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ஸ்டிரெப்டோக்கல் நோய்த்தொற்று</li> <li>❖ சிறுநீரக திசுக்கள் இறத்தல், தீவிர பைலோநெஃப்ரைட்டிஸ் மற்றும் உலோகநச்சு</li> <li>❖ ஆரம்பநிலை சிறுநீரக நோய்களான IgAநெஃப்ரோபதி</li> <li>❖ பரம்பரை நெஃப்ரைட்டிஸ்,</li> <li>❖ சிஸ்டமாட்டிக் லூபஸ் எரித்தோமடோஸ் போன்றவை காரணங்களாகும்.</li> </ul>
24	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ தாயின் இரத்தம் குழவிக்குக் கூடுதலான குளுக்கோஸைத் தருகின்றன.</li> <li>❖ அந்தக் கூடுதல் குளுக்கோஸைக் கையாள குழவி அதிக இன்சலினை உற்பத்தி செய்கிறது.</li> <li>❖ அதிக குளுக்கோஸ் கொழுப்பாகச் சேமிக்கப்பட்டு குழவி இயல்புக்கு அதிகமாக பெரிதாக வளர்ச்செய்கிறது.</li> </ul>

### பகுதி III

எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும் வினா எண்.33க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

6 x 3 = 18

25.	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ஊட்டச்சத்துத் தேவைகளை நிறைவு செய்கிறது. (ஏதேனும் 4 முக்கியத்துவம்)</li> <li>❖ செல் சிதைவு நோய்களைத் தடுக்கிறது.</li> <li>❖ நீண்ட ஆயுளைக் கொடுக்கிறது.</li> <li>❖ ஆக்கப்பூர்வமான வாழ்க்கையை மேம்படுத்துகிறது.</li> <li>❖ நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை அதிகரிக்கிறது.</li> <li>❖ குறுகிய கால உணவின்மையை எதிர்கொள்ளும் திறனை அதிகரிக்கிறது.</li> <li>❖ அறிவாற்றலை மேம்படுத்துகிறது.</li> <li>❖ மன அழுத்தத்தைச் சமாளிக்க உதவுகிறது.</li> </ul>
26	<p>அ) திரவ துணை உணவுகள்</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ பால் <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) ஆறாவது மாதத்தில் இருந்து தாய்ப்பாலுடன் விலங்குப் பால் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.</li> <li>(ii) பசும்பாலிலும், தாய்ப்பாலிலும் ஊட்டச்சத்து வேறுபாடு</li> </ul> </li> </ul>

	<p>உள்ளதால், பசும்பாலையும் மற்றும் கொதிக்க வைத்து ஆறிய நீரையும் 2 : 1 என்ற விகிதத்தில் கலந்து முதலில் கொடுக்க வேண்டும்.</p> <p>(iii) 225 மி.லி அளவு பாலை ஒரு நாளைக்கு இரு முறை வழங்க வேண்டும்.</p> <p>❖ பழச்சாறுகள் மற்றும் புதிய பழங்கள்</p> <p>(iv) சிறிதளவு பழச்சாறுகள் கொடுப்பதை மூன்று அல்லது நான்கு மாதத்திலிருந்து துவங்குவது நன்மை பயக்கும்.</p> <p>(எ.கா) ஆரஞ்சு, தக்காளி, சாத்துக்குடி, திராட்சை</p> <p>❖ பச்சை இலை காய்கறி சூப்புகள்</p> <p>பச்சை இலை காய்கறி சூப்புகளை வடிகட்டி கொடுக்கலாம்.</p> <p>திட துணை உணவுகள்</p> <p>(i) தானியம் மற்றும் ஸ்டார்ச் நிறைந்த கஞ்சி</p> <p>நன்கு வேகவைத்து மசித்த தானியங்கள் (எ.கா) அரிசி, மற்றும் கேழ்வரகு</p> <p>(ii) காய்கறிகள்</p> <p>வேகவைத்து மசித்த காய்கறிகளை கொடுக்கலாம்.</p> <p>(எ.கா) உருளைக்கிழங்கு, பச்சை இலை காய்கறிகள் கேரட்</p> <p>(iii) பழங்கள்</p> <p>❖ குழந்தைக்கு வாழைப்பழத்தை தவிர மற்ற அனைத்து பழங்களும் சுண்ட வைத்தல் முறையில் சமைத்து கொடுக்கப்பட வேண்டும்.</p> <p>(iv) அசைவ உணவுகள்</p> <p>❖ முதலில் வேகவைத்த மஞ்சள் கரு மற்றும் கஸ்டர்ட் சிறிதளவு கொடுக்கலாம்.</p> <p>(v) பருப்புகள்</p> <p>❖ தானியங்களுடன் பருப்பு சேர்த்து கிச்சடி அல்லது பொங்கல் அல்லது கூழ் போன்று கொடுக்கலாம்.</p>
27	<p>மாதவிடாய்க்கு முந்தைய அறிகுறி என்பது பல அறிகுறிகள் இணைந்ததாகும். இது மாதவிடாய்க்கு முன்பாகவோ அல்லது மாதவிடாய் காலத்திலோ சில பெண்கள் அனுபவிக்கும் உடல் மற்றும் மன எழுச்சி ரீதியான வலிமையும் குறிக்கிறது. (2 மதிப்பெண்கள்)</p> <p>❖ அறிகுறிகள்</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) அடிவயிற்றில் தசைப்பிடிப்பு அல்லது வலி (ஏதேனும் 4</li> <li>2) முதுகு வலி அறிகுறிகள் – 1 மதிப்பெண்</li> <li>3) தசைவலி</li> <li>4) முகப்பருக்கள்</li> <li>5) முகம், கை, கால்களில் ஏற்படும் நீர்த்தேக்கம்</li> <li>6) குறிப்பிட்ட உணவுக்காக ஏங்குதல் (இனிப்புகள்)</li> <li>7) வழக்கத்துக்கு மாறான தாகம்</li> <li>8) மார்பகங்களில் வலி அல்லது கட்டிகள்</li> <li>9) வயிற்றுப்போக்கு</li> <li>10) மன அழுத்தம் மற்றும் பதட்டம்</li> </ol>

28	<p>அதிக உடல் செயல்பாடு உடல் ஆற்றலுக்காகப் பயன்படுத்தும் கலோரிகளை அதிகரிக்கிறது அல்லது எரிக்கிறது. உடல் செயல்பாடு மூலம் கலோரிகளை செலவிடப்படுவதோடு, உண்ணும் கலோரிகளின் அளவும் குறைக்கப்படும் போது உடல் எடை குறைவதற்கு வழிவகுக்கும்.</p> <p>❖ உடல் எடையினை குறைக்க உதவும் சில உடற்பயிற்சிகள்</p> <p>(i) நடைபயிற்சி  (ii) தோட்டக்கலை பராமரித்தல்  (iii) மலை ஏறுதல்  (iv) நடனம்  (v) சைக்கிள் ஓட்டுதல்  (vi) செயல்பாடுடைய பொழுது போக்கு  (vii) நீச்சல் பயிற்சி</p>
29	<p>(i) நல்ல காற்றோட்டமுள்ள கட்டிடங்கள்  (ii) கூட்டமான பகுதிகளில் இருப்பதைத் தவிர்த்தல்  (iii) நோயாளிகள் இருமும்போதும் தும்மும்போதும் கைக்குட்டையால் தங்கள் முகத்தை மூடிக்கொள்ளும்படி அறிவுறுத்தல்  (iv) இன்ஃபுளூயன்சா அறிகுறி வந்தவுடன் வீட்டில் தங்கியிருக்க அறிவுறுத்தல்  (v) இன்ஃபுளூயன்சா தடுப்பூசி போடுதல்</p>
30	<p>(i) இறப்பு மற்றும் நோய் பாதிப்பு  (ii) இதயநோய் மற்றும் பக்கவாதம்  (iii) இரண்டாம் வகை நீரிழிவு  (iv) பித்தப்பை நோய்  (v) புற்றுநோய்  (vi) மலட்டுத்தன்மை  (vii) தூக்கம் தொடர்புடைய கோளாறு  (viii) முகுதுவலி மற்றும் கீல்வாதம்  (ix) உளவியல் சிக்கல்கள்</p>
31	<p>❖ மனிதர்கள் மற்றும் விலங்குகளுக்கு இடையே பரவக்கூடிய நோய்களை விலங்குவழிக் காய்ச்சல் என்பர்  ❖ காய்ச்சலை ஏற்படுத்தும் தொற்று விலங்குகளிடமிருந்து மனிதருக்குப் பரவுவது விலங்குவழிக் காய்ச்சல் ஆகும்.  (எ.கா) பன்றிக்காய்ச்சல், எலிக்காய்ச்சல் மற்றும் நிப்பா வைரஸ் தொற்று.</p>
32	<p>❖ உணவில் நார்சத்து குறைபாடு (ஏதேனும் 6 காரணங்கள்)  ❖ போதுமான திரவம் உட்கொள்ளாமை  ❖ சீரற்ற மலம் கழித்தல்  ❖ மலம் கழிப்பதைக் கட்டுப்படுத்துதல்  ❖ அளவுக்கதிகமான மலமிளக்கிகளை உபயோகித்தல்  ❖ மருந்துகளினால் ஏற்படும் பக்க விளைவுகள்  ❖ போதுமான உடற்பயிற்சியின்மை  ❖ கருவுற்றிருத்தல்  ❖ தைராய்டு சுரப்பியின் குறைபாடு, குளுட்டன் ஓவ்வாமையால்</p>

	<p>ஏற்படும் சிலியாஸ் நோய்</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ பிற காரணங்களான செலியக்க நோய், சிறுநீரகப்புண், இரைப்பை புற்றுநோய் மூலநோய்மற்றும் ஆசனவாய் பிளவு.</li> </ul>
33	<p>கொழுப்பின் வகை</p> <p>நல்ல கொழுப்பு : அதிக அளவு ஆரோக்கியத்தை அளிப்பதால் ஒற்றை செறிவுறா கொழுப்பு அமிலங்கள் மற்றும் கூட்டுசெறிவுறா கொழுப்பு அமிலங்கள் நல்ல கொழுப்பு எனப்படுகிறது.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ஒமேகா 3 மற்றும் ஒமேகா 6 முக்கியமான இரண்டும் கூட்டு செறிவுறா கொழுப்பு அமிலத்தின் இரண்டு வகைகள் ஆகும்.</li> </ul> <p>ஆரோக்கிய நன்மைகள்</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ நம் உடலுக்கு தேவையான கொழுப்புகளை வழங்குகிறது.</li> <li>❖ கெட்ட கொலஸ்டிரால் அளவைக் குறைக்கிறது.</li> <li>❖ இதயநோய் மற்றும் பக்கவாதம் ஏற்படுவதற்கான ஆபத்தைக் குறைக்கிறது</li> </ul> <p>உணவு ஆதாரங்கள்</p> <p>தாவர எண்ணெய்கள், வெண்ணெய் பழம், ஆலிவ், வேர்க்கடலை, சூரியகாந்தி, எள்,சூரை, கெளுத்தி, சீலா, மத்தி, சாளை மீன், ஆளி விதை, சூரியகாந்தி விதை, வாதுமை கொட்டைகள் மற்றும் பாதாம்.</p>

#### பகுதி-IV

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும் : 5 x 5 = 25

34 அ)	<p>(ஏதேனும் 10 பொறுப்புகள்)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. நோயாளியின் கருத்துக்களை கேட்டறிந்து மரியாதையுடனும், அக்கறையுடனும் கவனித்தல்.</li> <li>2. உண்மையான சேவையை வழங்குதல்.</li> <li>3. பாகுபாடின்றி செயலாற்றுதல்</li> <li>4. அறிவியல் வளர்ச்சிக்கு ஏற்ற தரமான பாதுகாப்பான உயர்தர சேவையை வழங்குதல்</li> <li>5. நோயாளியின் முடிவுகளுக்கும், விருப்பங்களுக்கும் மதிப்பளித்தல்</li> <li>6. நோயாளிகளுக்கு அவர்களின் நோய்நிலை மற்றும் சிகிச்சை பற்றி தெளிவாக அறியச்செய்தல்</li> <li>7. தேவைப்பட்டால் மற்றொரு திட்ட உணவு வல்லுநரின் ஆலோசனையை பெறுதல்</li> <li>8. தேவை ஏற்பட்டால் சிகிச்சையை நிறுத்தி வைத்தல் அல்லது சிகிச்சையிலிருந்து விலகுதல்</li> <li>9. கவலை தரக்கூடிய தகவலை நோயாளியிடம் தெரிவித்தல்</li> <li>10. நோயாளியின் அனுமதியின்றி அவரைப் பற்றிய தகவல்களை மற்றவர்களிடம் தெரிவிக்கக்கூடாது</li> <li>11. நோயாளியின் ஆய்வக பரிசோதனை முடிவுகளின் நகலினை பெறுதல்</li> <li>12. மற்றொரு திட்ட உணவு வல்லுநரிடம் நோயாளியை பரிந்துரைக்கும்</li> </ol>
-------	--

	<p>போது அவருக்கு அனுப்பும் விவரக்குறிப்புகளின் ஒரு நகலினை பாதுகாத்து வைத்திருத்தல்</p> <p>13. கட்டணங்கள் பற்றிய கணக்குகளை வைத்திருத்தல்</p> <p>14. எதிர்பாராத விளைவுகள் ஏதேனும் ஏற்பட்டால் தயங்காமல் கூறுதல்.</p>
ஆ)	<p>வைட்டமின் A பற்றாக்குறை ஜெராப்தால்மியா என்னும் நிலை ஏற்பட வழி வகுக்கும். இது கண் சம்பந்தமான பல பிரச்சனைகளைத் தருகிறது.</p> <p>அ) மாலைக்கண் நோய் - மற்றும் விளக்கம் 5 மதிப்பெண்கள்</p> <p>ஆ) பைடாட் புள்ளிகள் -</p>
35 அ)	<p>திட்ட உணவுக் கொள்கைகள் :</p> <p>அதிக சக்தி, அதிக புரதம், அதிக கார்போஹைட்ரேட் போதுமான கொழுப்பு உயிர்ச்சத்து மற்றும் தாதுஉப்புகள், அதிக நார்ச்சத்து, குறைந்த நார்ச்சத்து, காரம் மற்றும் மிருதுவான உணவுகள் நோயுற்றவர்களுக்குப் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றது.</p> <p>திட்ட உணவு மேலாண்மை :</p> <p>i) சக்தி</p> <p>(ii) புரதம்</p> <p>(iii) கொழுப்பு</p> <p>(iv) மாவுச்சத்து</p> <p>(v) உயிர்ச்சத்து</p> <p>(vi) தாது உப்புகள்</p> <p>(vii) நார்ச்சத்து</p> <p>(viii) திரவ உணவுகள் (3 மதிப்பெண்கள்)</p> <p>❖ ஒரு நாளை உணவுத்திட்டம் : (2 மதிப்பெண்கள்)</p> <p>காலை - கஞ்சி, அவித்த முட்டை</p> <p>முன்மதியம் - இளநீர் (அ) குளுக்கோஸ் சேர்க்கப்பட்ட பழச்சாறு, பிஸ்கட்</p> <p>மதியம் - சாதம், வேகவைக்கப்பட்ட காய்கறி சூப், கொத்துக்கறி சூப், தயிர்</p> <p>மாலை தேநீர் - அடர்வு குறைந்த தேநீர், பிஸ்கட்</p> <p>இரவு - இடியாப்பம், நீர்த்த பருப்பு, வேகவைக்கப்பட்ட காய்கறிகள்</p> <p>படுக்கும் முன் - பால்</p>
35 ஆ)	<p>உடல் பருமனால் ஏற்படும் சிக்கல்கள் :</p> <p>(i) இறப்பு மற்றும் நோய் பாதிப்பு</p> <p>(ii) இதயநோய் மற்றும் பக்கவாதம்</p> <p>இரண்டாம் வகை நீரிழிவுமற்றும் விளக்கம்</p> <p>(iii) பித்தப்பை நோய் (3 மதிப்பெண்கள்)</p> <p>(iv) புற்றுநோய்</p> <p>(v) மலட்டுத்தன்மை</p> <p>(vi) தூக்கம் தொடர்புடைய கோளாறு</p> <p>(vii) முதுகுவலி மற்றும் கீல்வாதம்</p> <p>(viii) உளவியல் சிக்கல்கள்</p> <p>ஒரு நாளை உணவுத்திட்டம் : (2 மதிப்பெண்கள்)</p> <p>அதிகாலை - கிரீன் டீ</p> <p>காலை - சிகப்பரிசி கஞ்சி, ஆரஞ்சுப்பழம்</p>



	<p>முன்மதியம் - வெள்ளரி, மோர் மதியம் - சாதம் 1 கப், கீரை பொரியல், வேகவைத்த மீன், எண்ணை சேர்க்காத சப்பாத்தி-2, ரசம், மோர், பழசாலட் (கிரீம் சேர்க்காமல்) மாலை தேநீர் - சாமை உப்புமா, தேநீர் இரவு - ஃபுல்கா, காய்கறி அலியல், முளைகட்டிய பச்சை பயறு சாலட், ஏதாவது ஒரு பழம்</p>				
36 அ)	<p>கல்லீரல் அழற்சி உணவுக் கொள்கைகள் : கல்லீரல் அழற்சியுடைய நோயாளிகளுக்கு அதிக கலோரி, அதிக கார்போஹைட்ரேட், போதுமான அளவு புரதம் மற்றும் குறைந்த அளவு கொழுப்பு, குறைந்த அளவு திரவம், கட்டுப்படுத்தப்பட்ட சோடியம், போதுமான நார்சத்து மற்றும் அதிக வைட்டமின்கள். கல்லீரல் அழற்சியை சீர் செய்வதற்கான உணவு சிகிச்சை : 1. சக்தி → ஏறத்தாழ 35-40 கிலோ கலோரி / உடல் எடை 2. புரதம் → நாள் ஒன்றுக்கு 1 கிலோ உடல் எடைக்கு 1 கிராம் புரதம் உட்கொள்வது. ஹெப்பாடிக்க கோமாவின் பொழுது - நாள் ஒன்றுக்கு 0.5 கிராம் / 1 கிலோ உடல் எடை குறைக்கப்படலாம். 3. கொழுப்பு → குறைந்த அளவு கொழுப்பு → நடுத்தர சங்கிலி டிரை கிளிசரைடுகளாக உட்கொள்ளலாம். 4. கார்போஹைட்ரேட் → 300-400 கிராம் / நாள் கொடுக்க வேண்டும். 5. வைட்டமின்கள் மற்றும் தாது உப்புகள் : ❖ பைரிடாக்சின், சையனோ கோபாலமின், ஃபோலேட், நியாசின் மற்றும் தயாமின், கால்சியம், மெக்னீசியம் மற்றும் துத்தநாகம் போன்றவை போதுமான அளவு கொடுக்கப்படவேண்டும். ❖ நீர்த்தேக்கம் இருந்தால் சோடியம் 500மி.கி/நாள் என கட்டுப்படுத்தப்படவேண்டும். 6. நார்சத்து : ❖ போதுமான அளவு நார்சத்து வழங்கப்படலாம். 7. திரவம் : ❖ வயிற்றுப்பகுதியில் நீர்த்தேக்கம் இருந்தால் திரவம் கட்டுப்படுத்தப்படவேண்டும். ❖ நாளொன்றிற்கு 2500 மிலி. திரவம் அளிக்கலாம். ❖ நீர்த்தேக்கம் இல்லையெனில் திரவம் சாதாரண அளவு உட்கொள்ளலாம்.</p>				
36 ஆ)	<p>நீரிழிவினால் ஏற்படும் வளர்சிதை மாற்றங்கள் :</p> <table border="0"> <tr> <td>(i) கார்போஹைட்ரேட் வளர்சிதை மாற்றம்</td> <td rowspan="3">} மற்றும் விளக்கம் 5 மதிப்பெண்</td> </tr> <tr> <td>(ii) கொழுப்பு வளர்சிதை மாற்றம்</td> </tr> <tr> <td>(iii) புரத வளர்சிதை மாற்றம்</td> </tr> </table>	(i) கார்போஹைட்ரேட் வளர்சிதை மாற்றம்	} மற்றும் விளக்கம் 5 மதிப்பெண்	(ii) கொழுப்பு வளர்சிதை மாற்றம்	(iii) புரத வளர்சிதை மாற்றம்
(i) கார்போஹைட்ரேட் வளர்சிதை மாற்றம்	} மற்றும் விளக்கம் 5 மதிப்பெண்				
(ii) கொழுப்பு வளர்சிதை மாற்றம்					
(iii) புரத வளர்சிதை மாற்றம்					
37 அ)	<p>சக்தி : ❖ கூடுதலாக 10% சக்தி தேவைப்படுகிறது. புரதத்தின் அளவை அதிகரிக்காமல் சர்க்கரை, தேன், குளுக்கோஸ், ஜவ்வரிசி மற்றும் பிற</p>				



மாவுச்சத்து நிறைந்த ஆரோருட் போன்றவற்றிலிருந்து போதுமான கலோரிகள் பெறப்படவேண்டும்.

புரதம் :

- ❖ பொதுவாக உணவில் புரதமானது 0.5கி/கி.கி உடல் எடை இருக்க வேண்டும். புரதம் நிறைந்த உணவை தவிர்ப்பதன் மூலம் புரதம் உட்கொள்ளும் அளவை குறைக்கலாம்.
- ❖ அதிகபட்ச பயன்பாட்டை உறுதிப்படுத்த பால், மீன் போன்ற முழுமையான புரதங்கள் சிறந்தது. பருப்பு போன்ற இரண்டாம் தரமான புரதங்கள் கட்டுப்படுத்தப்பட வேண்டும்.

திரவங்கள் :

- ❖ திரவத்தின் அளவானது 500மி.லியும், கூடுதலாக தினந்தோறும் சிறுநீரில் வெளியேற்றப்படும் அளவும் சேர்ந்த அளவாக இருக்க வேண்டும்.

சோடியம் :

- ❖ சோடியத்தின் அளவு ஒரு நாளைக்கு 500 முதல் 1000 மி.கி என கட்டுப்படுத்தப்படவேண்டும்.  
(எ.கா.) அப்பளம், ஊறுகாய், உப்பிடப்பட்ட சிப்ஸ், உப்பிடப்பட்ட கொட்டைகள், உலர்பழங்கள், மற்றும் சாஸ் போன்றவை.

பொட்டாசியம் :

- ❖ அதிகப்படியான நீரில் காய்கறிகளை வேகவைத்து பின் நீரை வடிகட்டுவதன் மூலம் காய்கறிகளில் பொட்டாசியத்தின் அளவைக் குறைக்கலாம். இது லீச்சிங் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

பாஸ்பரஸ் :

- ❖ பாஸ்பரஸ் அதிக அளவு உள்ள உணவுகளை உட்கொள்வதால் இரத்தத்தில் பாஸ்பரஸ் அளவு அதிகரித்து எலும்புகளில் இருந்து கால்சியம் வெளியேற காரணமாகிறது. இதனால் எலும்புகள் பலவீனமாகி எளிதில் எலும்பு முறிவு ஏற்படும்.

37 ஆ	<p>(i) எதிர் ஆக்ஸிஜனேற்றிகள் :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகளில் காணப்படும் கூட்டுப்பொருள்களே எதிர் ஆக்ஸிஜனேற்றிகள் ஆகும்.</li> <li>❖ தனித்து விடப்பட்ட மூலக்கூறுகள், திசுக்களை பாழ்படுத்துவதிலிருந்து பாதுகாக்கிறது.</li> <li>❖ இது தனித்து விடப்பட்ட மூலக்கூறுகளை அழித்து புற்றுநோய் ஏற்படாமல் பாதுகாக்கின்றன. (எ.கா.) வைட்டமின் A, C மற்றும் E.</li> <li>❖ இந்த உயிர் சத்துக்களை உணவின் மூலம் மட்டுமே பெறஇயலும்.</li> <li>❖ உடலால் தயாரிக்க இயலாது.</li> </ul> <p>(ii) தாவர ஊட்டச்சத்துக்கள் (பைட்டோநியூட்ரியன்ட்)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ தாவர ஊட்டச்சத்துக்கள் என்பன அடர் நிறமியின் மூலம் தாவரத்திற்கு சுவையையும் மணத்தையும் தருகின்ற சைவ உணவுகளில் காணப்படும் கூட்டுப்பொருள்களாகும்.</li> <li>❖ இந்த நிறமிகள் புற்றுநோய்க்கு எதிரான மற்றும் நோய் எதிர்ப்பை அதிகப்படுத்தும் தன்மை உடைய பல்வேறு கூட்டுப்பொருட்களைக் கொண்டுள்ளன.</li> </ul>
38 அ)	<p>(i) உடல் இயைபு</p> <p>(ii) பால் துணைப்பண்புகளின் முதிர்ச்சி</p> <p>(iii) உளவியல் சார்ந்த சமூக மாற்றங்கள்</p> <p>மற்றும் விளக்கம் 5 மதிப்பெண்கள்</p>
38 ஆ	<p>ஊட்டச்சத்து தொடர்பான பிரச்சனைகள் :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) உடல் பருமன்</li> <li>(ii) எலும்பு நுண்துளை</li> <li>(iii) நரம்பியல் பிறழ்ச்சி</li> <li>(iv) இரத்த சோகை</li> <li>(v) மருந்துகள் தொடர்பான ஊட்டக்குறைவு</li> <li>(vi) உணவினால் தூண்டப்படும் ஊட்டக்குறைவு</li> <li>(vii) நோய் எதிர்ப்பு சக்தி</li> <li>(viii) இருதயம் சம்பந்தப்பட்ட நோய்கள்</li> </ul> <p>4 மதிப்பெண்கள்</p> <p>தடுப்பதற்கான வழிமுறைகள் :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ஏதேனும் 4 வழிமுறைகள்</li> </ul> <p>1 மதிப்பெண்</p>

-----X-----X-----