



தமிழ்நாடு அரசு

வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித்துறை

பிரிவு : TNPSC Group II தேர்வு
பாடம் : விலங்கியல்
பகுதி : உடல்நலம் மற்றும் சுகாதாரம்

காப்புரிமை

தமிழ்நாடு அரசுப் பணியாளர் தேர்வாணையம் குரூப் - 2 முதல்நிலை மற்றும் முதன்மை தேர்வுகளுக்கான காணொலி காட்சி பதிவுகள், ஒலிப்பதிவு பாடக்குறிப்புகள், மாதிரி தேர்வு வினாத்தாள்கள் மற்றும் மென்பாடக்குறிப்புகள் ஆகியவை போட்டித் தேர்விற்கு தயாராகும் மாணவ, மாணவிகளுக்கு உதவிடும் வகையில் வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித் துறையால் மென்பொருள் வடிவில் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. இம்மென்பாடக் குறிப்புகளுக்கான காப்புரிமை வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித் துறையைச் சார்ந்தது என தெரிவிக்கப்படுகிறது.

எந்த ஒரு தனிநபரோ அல்லது தனியார் போட்டித் தேர்வு பயிற்சி மையமோ இம்மென்பாடக் குறிப்புகளை எந்த வகையிலும் மறுபிரதி எடுக்கவோ, மறு ஆக்கம் செய்திடவோ, விற்பனை செய்யும் முயற்சியிலோ ஈடுபடுதல் கூடாது. மீறினால் இந்திய காப்புரிமை சட்டத்தின் கீழ் தண்டிக்கப்பட ஏதுவாகும் என தெரிவிக்கப்படுகிறது. இது முற்றிலும் போட்டித் தேர்வுகளுக்கு தயார் செய்யும் மாணவர்களுக்கு வழங்கப்படும் கட்டணமில்லா சேவையாகும்.

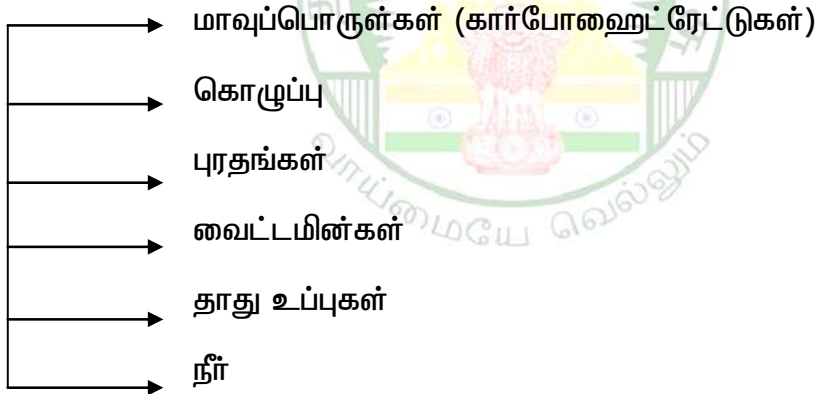
ஆணையர்,
வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித் துறை

**உடல்நலம் மற்றும் சுகாதாரம்
(HEALTH AND HYGIENE)**

- சராசரியாக ஒரு மனிதனின் (70 கிலோ) உடலில் உள்ள பொருள்களின் அளவு (கிராமில்)

நீர்	-	41, 400	மெக்னீசியம்	-	21
கொழுப்பு	-	12,600	கால்சியம்	-	85
புரதம்	-	12,600	பாஸ்பரஸ்	-	670
கார்போஹைட்ரேட்	-	300	சல்பர்	-	112
சோடியம்	-	63	இரும்பு	-	3
பொட்டாசியம்	-	150	அயோடின்	-	0.014
கால்சியம்	-	1160			
- உடல் வளர்ச்சிக்கு, நோயிலிருந்து பாதுகாப்பதற்கு, உடலில் பல்வேறு உறுப்புகளின் பணிகளுக்கு (சுவாசித்தல், கழிவு நீக்கம், செரித்தல் போன்றவை) உடல் உறுப்புகளுக்கு சக்தி தருவதற்கு உணவு அவசியம்.

உணவுப் பொருள்களின் வகைகள்



- உணவுப் பொருள்களை அவற்றின் பயன்பாட்டில் அடிப்படையில் மூன்று வகைகளாகப் பிரிக்கலாம்.

உணவின் வகைகள்

- | | | | | |
|----------------------|---|----------------|---|--------------|
| a) வளர்ச்சியளிப்பவை | - | புரதங்கள் | - | 4.4/ கிராம் |
| b) சக்தியளிப்பவை | - | கார்போஹைட்ரேட் | - | 4.1 / கிராம் |
| c) பாதுகாப்பு தருபவை | - | கொழுப்பு | - | 9.3/ கிராம் |

விலங்கியல் தத்துவம் என்ற நூலை வெளியிட்டவர் - ஜீன் பாப்ஸ்து லாமார்க்

◆.....◆
உணவுப் பொருள்களும் அவற்றில் அடங்கியுள்ள சத்துக்களும், அதன் பயன்களும்

வ.எண்	உணவுப்பொருள்கள்	அடங்கியுள்ள சத்துக்கள்	பயன்கள்
1.	அரிசி, கோதுமை, சர்க்கரை, உருளைக்கிழங்கு	கார்போஹைட்ரேட்	சக்தியளிப்பவை
2.	எண்ணெய், வெண்ணெய், நெய்	கொழுப்பு	சக்தியளிப்பவை
3.	முட்டை, பால், சோயாபீன்ஸ், பருப்புவகைகள், மீன், இறைச்சி	புரதம்	வளர்ச்சியளிப்பவை
4.	காய்கறிகள், இறைச்சி, மீன், முட்டை	தாது உப்புகள்	ஒழுங்குபடுத்துபவை
5.	பழங்கள், பச்சைக்கீரை வகைகள், காய்கறிகள்	வைட்டமின்கள்	நோயிலிருந்து பாதுகாப்பு தருபவை
6.	நீர்	நீர்	போக்குவரத்து ஊடகம்

சத்துள்ள உணவு - வெவ்வேறு உணவுப்பொருள்களில் 100 கிராமில் அடங்கியுள்ள சத்துக்களின் அளவு

உணவுப்பொருள்கள்	கார்போஹைட்ரேட்டு (கிராமில்)	புரதம் (கிராமில்)	கொழுப்பு (கிராமில்)
தானியங்கள்	70	10	0
பருப்பு வகைகள்	60	20	0
சோயா பீன்ஸ்	20	40	20
பழங்கள், காய்கறிகள்	10	1	0
பசும் பால்	3	4	4
கொழி முட்டை	0	13	13
மீன் இறைச்சி	0	20	0
நெய்	0	0	100
சர்க்கரை	100	0	0
கொட்டை வகைகள்	20	20	50

சரிவிகித உணவு :

- உடலுக்குத் தேவையான கார்போஹைட்ரேட், கொழுப்பு, புரதம், வைட்டமின், நீர் போன்றவற்றை உரிய அளவு கொண்ட உணவே சரிவிகித உணவு ஆகும்.

BMI - Body Mass Index

BMI = $\frac{\text{உடல் எடை (கிலோகிராம்)}}{\text{உயரம் (மீட்டர்}^2\text{)}}$

- | | |
|------------------|----------------|
| 1) 18.5 - 24.9 | - சரியான எடை |
| 2) 18க்கு குறைவு | - குறைவான எடை |
| 3) 25 - 30 | - அதிக எடை |
| 4) 30க்கு மேல் | - மிக அதிக எடை |

தொழுநோய் உருவாக்கக் காரணமான உயிரினம் : மைக்கோபேக்ளீரியம் லெப்ரே

வேலைகள்	இந்திய சராசரி ஆண்			இந்திய சராசரி பெண்		
	உட்கர்ந்து வேலை செய்பவர்	மிதமான வேலை செய்பவர்	கடின வேலை செய்பவர்	உட்கர்ந்து வேலை செய்பவர்	மிதமான வேலை செய்பவர்	கடின வேலை செய்பவர்
அடிப்படை தேவை	460	460	460	354	354	354
வேலை அல்லாத செயல்பாடுகள்	1220	1220	1220	826	526	526
வேலை சம்பந்தமான செயல்பாடுகள்	750	1100	2200	610	900	1800
மொத்தம் (கலோரிகள்)	2430	2780	3880	1790	2080	2980

உணவில் கலப்படம்

- அடிப்படையாக உணவு, காற்று, உறைவிடம் ஆகியன உயிர்வாழ் மிகவும் அவசியம். இவற்றின் இயல்பான பண்புகளைக் குறைக்கும் அல்லது சிதைக்கும் எந்த நடவடிக்கையும் சட்டப்படி தண்டனைக்குரியதே ஆகும்.
- இது தெரிந்தும், சில சமூக விரோதிகள், பணத்திற்காக உணவில் கலப்படம் செய்கிறார்கள்.
- தரத்தால் குறைந்த, உடல் நலத்திற்கு தீங்கு செய்யும் பொருள்களை உணவுப் பொருள்களுடன் கலந்து, உணவின் தன்மையை மாற்றமடையச் செய்வது உணவுக் கலப்படம் ஆகும். எடுத்துக்காட்டு: பாலில் நீரைச் சேர்த்தல் ஆகும்.

உணவுப்பொருள்	கலப்படப்பொருள்	உடலில் ஏற்படும் தீய விளைவுகள்
காப்பித்தூள்	சிகைக்காய்தூள் (அ) புளிய விதைத் தூள்	இரைப்பைக் கோளாறு, மூட்டுவலி
ஊத்தூள்	பயன்படுத்திய ஊத்தூள், மரத்தூள்	கல்லீரல் பாதிப்பு, செரிமானத்தொல்லை
பால், பாலாடை	மாவு (அ) நீர்	செரிமானத்தொல்லை, தொற்றுள்ள நீரினால் உடல் நலமின்மை
கருமிளகு	பப்பாளி விதை, சொத்தையான மிளகு	இரைப்பை, கல்லீரல் பாதிப்பு
வெல்லம்	சலவை சோடா, மரத்தூள்	வயிற்றுப்போக்கு, வாந்தி

லைம் நோய் (Lym காஃபின் e disease) என்பது ஒரு பாக்கீரிய தொற்றாகும்.

சாதாரண உப்பு	சாக் பவுடர், வெள்ளை கல்நார்	செரிமானத் தொல்லை
கடுகு எண்ணெய்	ஆர்ஜிமோன் எண்ணெய்	பார்வை இழப்பு, இதயநோய், புற்றுநோய்
தேங்காய் எண்ணெய்	கனிம எண்ணெய்	கல்லீரல், இதய பாதிப்பு, புற்றுநோய் ஏற்படும் வாய்ப்பு அதிகம்
மிளகாய்த்தூள்	மரத்தூள், செங்கல்தூள்	இரைப்பைக் கோளாறு
மென்பானங்கள்	செயற்கை நிறமூட்டி, வேதிப்பொருள்கள்	கண், எலும்பு, தோல், நுரையீரல், அண்டம், விந்தகம் பாதிப்பு, புற்றுநோய்
பருப்பு வகைகள்	கேசரி பருப்பு	கால் ஊனம், பக்கவாதம்
தானிய வகைகள், நறுமண உணவுப்பொருள்	செயற்கை கல், பளிங்குகல் துகள்கள்	பற்கள், ஈறுகள், இரைப்பை, கல்லீரல், குடல் பாதிப்பு
இனிப்பு, இறைச்சி, ஜஸ்கிரீம், பேக்கிரிபொருள்கள்	சாக்கரின் வேதிப்பொருள்கள்	உணவுமண்டலக் கோளாறுகள் மற்றும் புற்றுநோய்

உணவுப் பதப்படுத்தலில் வழி முறைகள்

- உணவுப் பதப்படுத்துதலில் பல வழி முறைகள் உள்ளன அவை
- உலர்த்துதல் மற்றும் நீர் அகற்றுதல்
- டப்பாக்களில் இடுதல், புட்டியில் இடுதல்
- குளிர்நுட்டுதல்
- உணவுப் பதப்படுத்திகளைச் சேர்த்தல்
- பாஸ்டியர் முறை
- நீரில் கரையும் வைட்டமின் :- B, C
- கொழுப்பில் கரையும் வைட்டமின் :- A, D, E, K

உணவூட்டம் வைட்டமின்கள்

ஊட்டச்சத்து	குறைபாட்டு நோய்	அறிகுறிகள்	உணவுப்பொருள்
வைட்டமின் A	மாலைக்கண் நோய்	பார்வைக் குறைபாடு, மங்கிய வெளிச்சத்தில் பார்க்க முடியாமை	மீன், மீன் எண்ணெய், முட்டை, வெண்ணெய், பால், மஞ்சள் நிற காய்கறிகள்
வைட்டமின் B ₁ (தைமின்)	பெரி - பெரி	ஆரோக்கியமற்ற தசை, சோர்வு	அரிசித்தவிடு, சோயாமொச்சை,

			வாதுமை பருப்பு, கொட்டைகள், தேங்காய், கல்லீரல்
வைட்டமின் B ₂ (ரிபோஃப்ளேவின்)	தோல் நோய்கள்	உடல் உலர்ந்து போதல், தோல் நோய்கள்	கோதுமை, கோதுமை தவிடு
வைட்டமின் B ₃ (நியாசின்)	ஜீரண குறைபாடுகள்	மனக்கிலேசம் வயிற்றுப்போக்கு	வேர்கடலை, ஈஸ்ட், முட்டை
வைட்டமின் B ₄ (அடினைன்)	நோய் எதிர்ப்புத் திறன் குறைபாடு	உடல் பலவீனம்	கிராம்பு, புதினா, இஞ்சி, சிவப்பு மிளகாய்
வைட்டமின் B ₅ (பேட்டனோதெனிக்)	மன அழுத்தம்	இதயநோய்கள்	முட்டை, மீன், வேர்கடலை
வைட்டமின் B ₆ (பைரிடோக்சின்)	ஜீரணமண்டலம் பலகீனமாதல்	வாயில் புண் ஏற்படுதல், பார்வை இழப்பு	இறைச்சி, வாழைப்பழம், பேரிக்காய்
வைட்டமின் C	ஸ்கர்வி	பல் ஈறுகளில் இரத்தம் வடிதல்	எலுமிச்சை, ஆரஞ்சு, சாத்துக்குடி
வைட்டமின் D	ரிக்கட்ஸ்	வலிமையற்ற, வளைந்த எலும்பு	பால், மீன், முட்டை
வைட்டமின் E	மலட்டுத்தன்மை	தசை இழப்பு, கல்லீரல் நோய்கள்	ஈஸ்ட், முட்டை, முட்டைகோஸ், பசலைக்கீரை
வைட்டமின் K	இரத்த சோகை	இரத்தபோக்கு	கீரைகள், தக்காளி, கோதுமை, தவிடு, மக்காச்சோளம்
கால்சியம்	எலும்பு மற்றும் பல் சிதைவு	வலிமையற்ற எலும்பு மற்றும் பல், கழுத்துப் பகுதியில் வீக்கம்	பால், வெங்காயம், மீன், தயிர், பாதாம், பீன்ஸ்
அயோடின்	முன்கழுத்துக் கழலை	உடல் சோர்வு	கடற்பாசி, உப்பு, முட்டை, ஸ்ட்ராபெர்ரி
இரும்பு	இரத்த சோகை	மயக்கம் வருதல்	பசலைக்கீரை, உருளைக்கிழங்கு, பருப்பு வகைகள், பேரிச்சம்பழம்
பயோட்டின்	பக்கவாதம்	இதய நோய்கள்	ஈஸ்ட், உணவு தானியங்கள்
இன்சிடால்	உடல் வளர்ச்சி குறைபாடு	உடல் வளர்ச்சியின்மை	பட்டாணி, இறைச்சி