

மேல்நிலை இரண்டாம் ஆண்டு பொதுத் தேர்வு - மார்ச் 2023

விடை குறிப்புகள்

மனையியல்

பகுதி - I

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும் :-

வ.எண்	குறியீடு	விடை	மதிப்பெண்
1	அ	ஹீமட்ரீரியா	1
2	ஈ	கொய்யாப்பழம்	1
3	ஆ	13%	1
4	-	கொடுக்கப்பட்ட விடை குறிப்புகள் வினாவிற்கு ஏற்றதாக இல்லை	1
5	ஈ	மேற்கூறிய அனைத்தும்	1
6	ஈ	வொர்க்ஹோஸ்	1
7	ஈ	கம்பளி	1
8	ஆ	பொறுப்புறுதி	1
9	இ	இக்கிபானா அமைப்பு	1
10	ஆ	கிழக்கு	1
11	ஈ	DIC	1
12	ஆ	பெற்றோர் இல்லாதபோது	1
13	ஈ	கட்டுப்படுத்துதல்	1
14	ஈ	காற்றோட்டம்	1
15	இ	22 மார்ச்	1

## பகுதி - II

ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண் 24 -க்கு கட்டாயம் விடையளிக்கவும்.

16. காய்ச்சலை ஏற்படுத்தும் ஏதேனும் இரண்டு வெளிப்புற காரணிகளை பட்டியலிடுக. (2)

காய்ச்சலை ஏற்படுத்தும் இரண்டு வெளிப்புற காரணிகள்

- i) பாக்டீரியா
- ii) பூஞ்சைகள்

17. கட்டுகட்டுதல் என்றால் என்ன ? (2)

- i) கட்டுகட்டுதல் என்பது அறிவியல், கலை மற்றும் தொழில் நுட்பம் இணைந்த ஒரு செயல்படாகும்.
- ii) பொருட்களை விநியோகித்தல், சேமித்தல், விற்பனை மற்றும் பயன்படுத்தலுக்காக பாதுகாப்பாக உறையினுள் இடுவதே கட்டுகட்டுதலாகும்.

18. உணவு கலப்படம் என்றால் என்ன ? (2)

உணவு கலப்படம் என்பது ஒரு பொருளின் தரம் அல்லது இயற்கை தன்மை நிலையில் குறைவு ஏற்படும் ஒரு செயல்முறையாக வரையறுக்கப்படுகிறது.

- i) உணவில் தீங்கு விளைவிக்கக்கூடிய பொருட்கள் அல்லது மிகவும் மலிவான பொருட்களை சேர்த்தல்.
- ii) மிகவும் முக்கியமான சத்துக்களை அகற்றுதல்

19. நைலானின் சில பயன்களைக் கூறுக.

(2)

### நைலானின் பயன்கள்

- i) மகளிர்கான காலுறைகள், உள்ளாடைகள் தயாரிக்க
  - ii) சாக்ஸ், நீச்சலுடை, ஷார்ட்ஸ், டிராக் பேன்ட், திரைச்சீலை,படுக்கை விரிப்புகள் தயாரிக்க
  - iii) மீன்பிடி வலைகள், கயிறுகள், பாராசூட்டுகள் தயாரிக்க
  - iv) சமையலறை சாதனங்கள் தயாரிக்க
  - v) இயந்திர பாகங்கள் தயாரிக்க
  - vi) மின்னனு பொருட்கள் தயாரிக்க
- (இவற்றில் ஏதேனும் நான்கு)

20. பல்வேறு வகை கோடுகள் பற்றி எழுதுக.

(2)

### கோடுகளின் வகைகள்

- i) இடைமட்டக் கோடுகள் - ஓய்வு மற்றும் இளைப்பாறும் உணர்வை தரும்
- ii) நெடுக்குக் கோடுகள் - எச்சரிக்கை, வலிமை, நிலைத்தன்மை உணர்வை தரும்
- iii) சாய்வுக் கோடுகள் - சுறுசுறுப்பான தோற்றம், அமைதியற்ற தன்மை போன்ற உணர்வை தரும்
- iv) வளைக் கோடுகள் - நளிணம், ஊக்கம், குழப்பமான உணர்வை தரும்

21. மலர் அலங்காரத்திற்கு பயன்படும் பொருட்கள் யாவை ?

(2)

### பயன்படும் பொருட்கள்

- i) மலர்கள், தழைகள், பழங்கள் மற்றும் சிறு பழங்கள்
- ii) ஜாடி / கிண்ணங்கள்
- iii) தண்டு தாங்கிகள், கத்தி, கத்திரிக்கோல், கம்பிகள்

22. முன்பள்ளி கட்டிட அமைப்பின் தேவைகள் யாவை ? (2)

### முக்கிய தேவைகள்

- i) சுற்றுப்புறச் சூழ்நிலை
- ii) இட அமைப்பு
- iii) கட்டிட வரைப்படம்

23. தொழில் முனைவு - வரையறுக்கவும் (2)

**ஹிக்கின்ஸின் கூற்றுப்படி தொழில் முனைவு** என்பது முதலீடு மற்றும் உற்பத்தி வாய்ப்பை தேடுதல், மூலதனத்தை அதிகரித்தல், பணியாளர்களை நியமித்தல், மூலப்பொருட்களை ஏற்பாடு செய்தல், இடங்களை தேர்ந்தெடுத்தல், புதிய தொழில் நுட்பங்கள் மற்றும் புதிய பொருட்களை அறிமுகப்படுத்துதல், நிறுவனங்களின் அன்றாட நடவடிக்கைகளை கண்காணிக்க நல்ல மேலாளர்களைத் தேர்வு செய்தல் போன்றவையாகும்.

**ஏ.ஹெச்.கோலின் கூற்றுப்படி தொழில் முனைவு** என்பது தனிநபர் அல்லது குழுவினரின் செயல்பாடுகளினால் ஒரு தொழிலை தொடங்குதல், பராமரித்தல் அல்லது பொருளாதார உற்பத்தி மற்றும் சேவை போன்ற பொருட்களை விநியோகம் செய்வதன் மூலம் இலாபத்தை பெறுவது (இதில் ஏதேனும் ஒன்று)

24. நில நிரப்புதல் கழிவு நீக்கம் முறையில் உள்ள ஏதேனும் இரண்டு குறைபாடுகளை எழுதுக. (2)

### குறைபாடுகள்

- i) நிலம், நீர் மற்றும் காற்று மாசடைதல்
- ii) மனிதர்களுக்கும் விலங்குகளுக்கும் ஆபத்தை ஏற்படுத்துகிறது

## பகுதி - III

ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண் 33 -க்கு கட்டாயம் விடையளிக்கவும்.

25. சிர்ரோஸிஸின் அடையாளங்கள் மற்றும் அறிகுறிகளை எழுதுக. (3)

## அறிகுறிகள்

பசியின்மை, குமட்டல், வாந்தி, நீர்தேக்கம், வலி, வீக்கம் போன்ற

தொந்தரவுகள் உணவு குழாய் மண்டலத்தில் காணப்படும்.

26. சைவம் மற்றும் அசைவ குறியீடு - வேறுபடுத்துக. (3)

சைவ குறியீடு	அசைவ குறியீடு
i) ஒரு சதுரத்தின் உள்ளே பச்சை நிற வட்டம் காணப்படும்	i) ஒரு சதுரத்தின் உள்ளே சிவப்பு நிற வட்டம் காணப்படும்
ii) பச்சை நிற வட்டம் உணவில் சைவ பொருட்கள் கலந்துள்ளதை குறிக்கிறது.	ii) சிவப்பு நிற வட்டம் உணவில் அசைவ பொருட்கள் கலந்துள்ளதை குறிக்கிறது.
iii) உதாரணம்: தேன், பால், ரொட்டி போன்றவை	iii) உதாரணம்: கேக், மருந்து பொருட்கள், பதப்படுத்திய இறைச்சி போன்றவை

27. பாட்டுலிசம் - சிறு குறிப்பு வரைக. (3)

**காரணி:** க்ளாஸ்ட்ரீடியம் பாட்டுலினம் என்னும் பேசில்லஸ் உயிரினம் மூலம் பரவுகிறது

**அறிகுறிகள்:** i) கண்விழி புடைத்தல்

ii) கண்ணின் மணி விரிவடைதல்

iii) சுவாச செயலிழப்பு / இதய செயலிழப்பு

**தொற்று ஏற்படுத்தக் கூடிய உணவுகள்**

டப்பாக்களில் அடைக்கப்பட்ட கெட்டுப்போன இறைச்சி, மீன், காய்கறிகள் மற்றும் பிற உணவுகள்

28. கறைகளை அகற்றிட வீட்டில் பின்பற்றப்படும் ஏதேனும் மூன்று எளிய

வழிமுறைகளை எழுதுக.

(3)

**எளிய முறைகள்**

- i) **நனைத்தல்** – கறையான துணியை வினையூக்கியில் நனைத்து பின்பு நீரில் அலசுதல்
- ii) **மென்பொருள்** – பஞ்சால் வினையூக்கியை கறையுள்ள இடத்தில் தடவி பின்பு நீரில் அலசுதல்
- iii) **சொட்டும் முறை** – கறையான பகுதியில் சொட்டி மூலம் வினையூக்கி போடப்படுகிறது
- iv) **நீராவி முறை** – கொதிக்கின்ற நீரிலிருந்து வரும் நீராவியில் கறைப்பட்ட பகுதி காட்டப்படுகிறது.

(இதில் ஏதேனும் மூன்று)

29. கீழ்வரும் நிறப் பொருத்தங்களை விளக்குக.

(3)

- i) **தனி நிறப் பொருத்தம்:** இது ஒரு நிறம் கொண்டது. ஒரே நிறத்தின் இளநிறம், நிறமறைவு, அடர்வு கொண்டுள்ளது.
- ii) **அருகாமை நிறப் பொருத்தம்:** பிராங் வண்ணச் சக்கரத்தில் அருகருகே அமைந்திருக்கும் இரு நிறங்களை கொண்டது.
- iii) **எதிர் நிறப் பொருத்தம்:** பிராங் வண்ணச் சக்கரத்தில் நேர் எதிரே அமைந்திருக்கும் இரு நிறங்களை சேர்க்கும் போது இவ்வகை பொருத்தம் ஏற்படுகிறது.

30. நர்சரி பள்ளியில் வலியுறுத்தப்படும் கருத்துக்களை பட்டியலிடுக.

(3)

- i) படைப்பாற்றல்
- ii) கற்பனைத் திறன்
- iii) தன்னைதானே கவனித்துக் கொள்ளும் திறன்

31. குடிசைத் தொழிலின் பண்புகள் யாவை ?

(3)

**பண்புகள்**

- i) பாரம்பரிய திறனை பயன்படுத்துதல்
- ii) சிறிய அளவில் உற்பத்தி செய்தல்
- iii) முறைப் படுத்தப்படாத தொழிற் துறை
- iv) வேலை வாய்ப்புகளை உருவாக்குதல்
- v) கலாச்சாரத்தை பாதுகாத்தல்
- vi) விவசாய வளங்களை பயன்படுத்துதல்
- vii) சுற்றுச் சூழல் பாதிப்படையாத தொழில்கள்
- viii) செயல்பாடுகளில் சுலபத் தன்மை
- ix) உள்நாட்டு மூலப்பொருட்களை பயன்படுத்துதல்

(இதில் ஏதேனும் ஆறு)

32. மண்புழு உரம் என்றால் என்ன? அதன் நன்மைகளை எழுதுக.

**மண்புழு உரம்** - மண்புழு உரம் தயாரித்தல் என அழைக்கப்படும் (1)

இச்செயல் முறையில் மக்கும் கரிமப் பொருட்களை மண்புழு கொண்டு உரமாக மாற்றுதலாகும்.

**நன்மைகள்** - i) சுத்தமான, சமூகத்தால் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட, (2)

சிறிதும் மணமற்ற செயல்முறையாகும்.

ii) சக்தியை பயன்படுத்தி காற்றோட்டம் செய்ய வேண்டியதில்லை

iii) கழிவுகளின் நிறையை 30% குறைக்கிறது.

iv) மதிப்பு மிக்க உரம் தயாரிக்க இயலும்.

v) மீன்பிடி தூண்டிலுக்கான புழுக்களையும் உருவாக்குகிறது.

33. பின்வருவனவற்றுள் சமையலறை / மாடித்தோட்டத்தில் வளர்க்கக்கூடிய தாவரத்தைக் கண்டறிந்து அதன் மருத்துவப் பயங்கள் எவையேனும் இரண்டினை எழுதுக.

(அ) புதினா (ஆ) பலாப்பழம் (இ) தேங்காய்

**புதினா** செடியை சமையலறை / மாடித்தோட்டத்தில் வளர்க்கலாம் (1)

**பயன்கள்** - ஆண்டிஆக்ஸிடென்ட்க் மற்றும் உடலில் ஏற்படும் வீக்கத்தை குறைக்கிறது. வாயில் துர்நாற்றம் ஏற்படாமல் புத்துணர்ச்சி அளிக்கிறது. (2)

#### பகுதி - IV

**அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்**

34. (அ) CVD - யின் ஆபத்துக் காரணிகளை எழுதுக.

**CVD - யின் ஆபத்துக் காரணிகள்**

(5)

மாற்ற இயலாத காரணிகள்	மாற்ற இயலும் காரணிகள்
i) வயது	i) இரத்தக் கொழுப்புகள்
ii) பாலினம்	ii) உணவில் இருந்து பெறப்பட்ட கொழுப்புகள்
iii) பரம்பரை / குடும்ப வரலாறு	iii) உடற் பருமன்
	iv) உயர் இரத்த அழுத்தம்
	v) நீரிழிவு நோய்
	vi) புகை பிடித்தல்
	vii) உடலுழைப்பின்மை
	viii) மன அழுத்தம்

(இதில் ஏதேனும் ஐந்து தலைப்புகளை விளக்குதல்)



34. (ஆ) இந்தியாவில் பயன்படுத்தப்படும் கட்டுகட்டுதல் பொருட்களின் வகைகளை விளக்குக.

**கட்டுகட்டுதல் பொருட்களின் வகைகள்**

(5)

- i) கண்ணாடி கலன்கள்
  - ii) உலோக கலன்கள்
  - iii) கலப்பு கொள் கலன்கள்
  - iv) மரப்பெட்டிகள்
  - v) நெகிழி
  - vi) வாயுக்கள் மூலம் மாற்றியமைக்கப்பட்டு கட்டுகட்டுதல்
  - vii) உண்ணத் தகுந்த உணவு சுற்றிகள்
- (இதில் ஏதேனும் ஐந்து தலைப்புகளை விளக்குதல்)

35. (அ) கலையின் மூலப்பொருட்களை விளக்குக.

**கலையின் மூலப்பொருட்கள்**

(5)

- i) கோடு - விளக்கம்
- ii) உருவம் மற்றும் அமைப்பு - விளக்கம்
- iii) புறத்தோற்றத் தன்மை - விளக்கம்
- iv) இடம் - விளக்கம்
- v) நிறம் - விளக்கம்

35. (ஆ) பல்வேறு வகையான நேரடி அச்சிடும் முறைகளை விவாதிக்கவும்.

**நேரடி அச்சிடும் முறைகள்**

(5)

- i) இயந்திரத்தில் அச்சிடுதல் - விளக்கம்
- ii) கட்டை அச்சிடுதல் - விளக்கம்
- iii) டூப்ளக்ஸ் அச்சுக்கள் - விளக்கம்
- iv) புதைப்பட அச்சுக்கள் - விளக்கம்
- v) மாற்றி அமைக்கப்படும் அச்சுக்கள் - விளக்கம்

36. (அ) முன் பள்ளியில் பராமரிக்கப்பட வேண்டிய பதிவு மற்றும் பதிவேடுகளை விவரிக்கவும். (5)

### பதிவு மற்றும் பதிவேடுகள்

முன் பள்ளி - நிர்வாகம் - பதிவுகள் மற்றும் பதிவேடுகள் - அவசியம் - எளிமை - உண்மையான செயல் வடிவில் இருத்தல் வேண்டும்.

### பதிவுகள்

சேர்க்கை பதிவுகள், பதிவு படிவங்கள், குழந்தையின் தனிப்பட்ட விவரபதிவு

### முன்னேற்ற பதிவுகள்

குழந்தைகளின் செயல்பாடு பதிவு, ஆசிரியர்களின் கூர்நோக்கு பதிவு

### ஆசிரியர் குறிப்பேடு

மாதந்திர மற்றும் தினசரி குறிப்பேடு

### பதிவேடுகள்

வருகை பதிவேடு, வரவு செலவு கணக்கு, பொருள் இருப்பு, ஊழியர்களின் விவரம், பெற்றோர் ஆசிரியர் கூட்டம் பதிவேடு

(மேலே உள்ள குறிப்புகளை விளக்குதல்)

36. (ஆ) பாரம்பரிய உணவுகள் என்றால் என்ன? ஏதேனும் மூன்று மாவட்ட

பாரம்பரிய உணவுகள் பற்றி விவரிக்கவும். (5)

**பாரம்பரிய உணவுகள்:** இந்த உணவுகள் பல தலைமுறைகளை கடந்து அல்லது பல தலைமுறைகளால் உண்ணப்படும் உணவு வகைகள் ஆகும்.

### சில பாரம்பரிய உணவுகள்

- |      |                             |   |          |
|------|-----------------------------|---|----------|
| i)   | சென்னை வடகறி                | - | விளக்கம் |
| ii)  | மதுரை ஜிகர்தண்டா            | - | விளக்கம் |
| iii) | ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர் பால்கோவா | - | விளக்கம் |
| iv)  | கோவில்பட்டி கடலை மிட்டாய்   | - | விளக்கம் |
| v)   | சாத்தூர் காராசேவு           | - | விளக்கம் |
| vi)  | நாஞ்சில்நாடு மீன் குழம்பு   | - | விளக்கம் |
| vii) | காஞ்சிபுரம் இட்லி           | - | விளக்கம் |

(இதில் ஏதேனும் மூன்று உணவுகளை விளக்குதல்)

37. (அ) HACCP - யின்படிகள் யாவை ?

**HACCP - யின்படிகள்**

(5)

- i) ஆபத்துக்கள் குறித்து பகுப்பாய்வு செய்தல் - விளக்கம்
- ii) முக்கியமான கட்டுப்பாட்டு நிலைகளை காணுதல் - விளக்கம்
- iii) ஒவ்வொரு கட்டுப்பாட்டு நிலைகளுக்கும் முக்கியமான வரம்புகளுடன் தடுப்பு நடவடிக்கைகளை நிறுவுதல் - விளக்கம்
- iv) முக்கியமான கட்டுப்பாட்டு நிலைகளை கண்காணிப்பதற்கான நடைமுறைகளை நிறுவுதல் - விளக்கம்
- v) கண்காணிப்பின் போது ஒரு முக்கியமான வரம்பு பூர்த்தி செய்யப்படவில்லை என்பதை கண்டறிக்கையில் அதற்கான சரியான செயல்களை நிறுவுதல் - விளக்கம்
- vi) செயல்திட்டம் சரியாக செயல்படுகிறதா என்பதை சரிபார்க்க நடைமுறைகளை நிறுவுதல் - விளக்கம்
- vii) ஆவணங்களுக்கான பயனுள்ள பதிவுகளை வைத்திருத்தல் - விளக்கம்

37. (ஆ) பவித்ரா குள்ளமாகவும் மற்றும் குண்டாகவும் இருக்கிறாள். அவள்

எவ்வகையான கோடுகள் கொண்ட உடையை தேர்வு செய்து அணிந்தால் உயரத்தை சரி செய்து காட்ட முடியும் ? விளக்குக. (5)

- i) ஒவ்வொருவரும் தன் தோற்றத்திற்கு ஏற்றாற் போல் உடை அணிய வேண்டும்
- ii) சரியான வடிவம், நிறம் மற்றும் கோடுகள் உள்ள ஆடைகளை உடுத்தும் போது அவர்களுக்கு தன்நம்பிக்கை உருவாகிறது
- iii) நெடுக்கு கோடுகள் உயரத்தை அதிகப்படுத்தி காட்ட பயன்படுகிறது
- iv) மேலும் நெடுக் கோடுகள் உள்ள உடைகள் உடல் பருமனை குறைத்துக் காட்ட உதவுகிறது
- v) அதனால் பவித்ரா நெடுக்கு கோடுகள் கொண்ட உடைகளை தேர்ந்தெடுத்து உடுத்தும் போது அவளது உயரம் அதிகப்படுத்தி காட்டப்படுகிறது மேலும் அவளது உடற் பருமன் மறைக்கப்படுகிறது

38. (அ) தரையலங்காரம் - வரையறு மற்றும் அதன் வகைகளைப் பட்டியலிடுக ஏதேனும் ஒரு தரையலங்கார வகையை வரைந்து விவரிக்கவும். (5)

**தரையலங்காரம்** - தரையலங்காரம் என்பது இந்தியாவின் மிக உயர்ந்த கலாச்சார பாரம்பரியத்தின் ஒரு பகுதியாக விளங்குகிறது. அழகான நிறம், மகிழ்ச்சி மற்றும் சந்தோசம் ஆகியவற்றை அளிக்கவல்லது

**வகைகள்**

- i) கோலம்
- ii) ரங்கோலி
- iii) அல்பனா
- iv) மலர் விரிப்பு

(இதில் ஏதேனும் ஒன்றை பற்றி படம் வரைந்து விரிவாக விளக்குதல்)

38. (ஆ) இயற்கை உணவு - வரையறுக்கவும், தனிமனிதனின் ஆரோக்கியம் மற்றும் சமுதாயத்தின் ஒட்டுமொத்த வளர்ச்சியை மேம்படுத்துவதில் இயற்கை உணவுகள் எவ்வாறு உதவுகிறது? (5)

**இயற்கை உணவுகள்** - இயற்கை உணவு என்பது சுற்றுசூழலுக்கு ஏற்ப நடைமுறைகள், செயற்கை உரங்கள் மற்றும் இரசாயன பூச்சி கொல்லிகள் இல்லாமல் பண்ணைகளில் வளர்க்கப்பட்ட ஒரு உணவு பொருளாகும்

**நன்மைகள்**

- i) சுற்றுசூழலுக்கு உகந்தது - விளக்கம்
- ii) மண்ணின் தன்மை பாதுகாக்கப்படுகிறது - விளக்கம்
- iii) பல்லுயிர் பெருக்கம் அதிகரிக்கிறது - விளக்கம்
- iv) பயிர் சூழற்சி - விளக்கம்
- v) இன்றியமையாத உயிர் சத்துக்கள் மற்றும் தாது உப்புகள் செறிந்து காணப்படுகிறது -விளக்கம்
- vi) ஹார்மோன் சமநிலையின்மையை ஏற்படுத்தாது - விளக்கம்
- vii) புற்று நோயை தடுக்கிறது - விளக்கம்

\*\*\*\*\*