G.C.E A/L

மனைப்பொருளியல்-I

பகுதி அ. போசணை
பகுதி ஆ. பிள்ளை விருத்தி

1997 தொடக்கம் 2004 வரை
8 வருடங்கள்
நடைபெற்ற பரீட்சை
வினாக்களும் விடைகளும்

சக்தி வெளியீடு

mayu

2004 PAST PAPER

போசணை பகுதி (அ)

I. எல்லா வினாவுக்கும் விடை எழுதுக

1. காபன், ஐதரசன், ஒட்சிசன், நைதரசன் கொண்டுள்ள சேர்வைகள் அடங்கிய உணவுகளுக்கு 'புரதம் எனப் பெயர் வழங்கியவர்?

   மல்டர் Mulder

2. 'உணவு' என்பதனை வரையறுக்க?

   சக்தி, வளர்ச்சி பாதுகாப்பு வழக்குவதுடன் எமது பசியைப் போக்குவதும் நாம் உடகொள்ளும் திண்ம திரவ அரைத் தின்ம பதார்த்தங்கள் நஞ்சுத் தன்மை ஏற்படாதவாறு அமைவது உணவு எனப்படும்.

3. கொழுப்பின் உடலுக்குச் சக்தியை வழங்கும் தொழிற்பாடு தவிர்ந்த வேறு இரண்டு தொழிற்பாடுகளை எழுதுக?

   1) கொழுப்பில் கரையும்
   2) A,D,E,K அகத்துறிஞ்சல்
   3) உராய்வு நீக்கல்
   4) சுவை வழங்கல்
   5) பிரதான உறுப்புகளைப் பாதுகாத்தல்
   6) உடல் வெப்பநிலைப் பரிபாலனம்
   7) உணவில் திருப்தி

4. காபோவைதரேற்று அனுசேபத்திற்குத் தேவைப்படும் துணை நொதியங்களாவன

T.P.P	THIAMINE PYRO PHOSPHATE
N.A.D	NICOTINAMIDE ADENINE DINUCLEOTIDE
N.A.D.P	NICOTINAMIC ADENINE DINUCLEOTIDE PHOSPHATE
F.M.N	FLAVIN ADENINE MENO NUCLEOTIDE
F.A.D	FLAVIN ADENINE DINUCLEOTIDE

5. உடலில் கல்சியம் அகத்துறிஞ்சலைத் தூண்டும் காரணிகள் எவை?

   கல்சியத்தின் தேவை
   கல்சியம் பொஸ்பரஸ் விகிதம்
   இலைசீன், அசுக்கோபிக் அமிலம் உணவில் காணப்படல்
   விற்றமின் D அடங்கி இருத்தல், இலக்டோஸ் அடங்கி இருத்தல்.
   கொழுப்பு ஓரளவு காணப்படல்.

6. அத்தியாவசியமான இரண்டு அமினோவமிலங்கள் எவை?

   இலியுசின், திரியோனின்

7. சதையி நொதியங்கள் எவை?

   அமைலேசு, திருப்சின் , இலிப்பேசு

8. ஒருவரின் அடிப்படை அனுசேபத்தில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் எவை?

1. வயது
2. பால்
3. தொழில்
4. உடல் பருமன்
5. உடலின் வெப்பநிலை
6. விசேட நிலைமைகள் - கர்ப்பகாலம், பாலூட்டும் காலம்
7. கானில் சுரப்பிகள் ஒழுங்கற்ற நிலை
8. உடற் பரப்பு

9. உடலில் நடைபெறும் நேர் நைதரசன் சமநிலைக்கான சந்தர்ப்பங்கள் யாவை?

1. யௌவனப் பருவத்தில்
2. கர்ப்ப காலத்தில்
3. பாலூட்டும் காலத்தில்
4. நோயிலிருந்து தேறுங்காலம்
5. விளையாட்டில் பங்குபற்றும் பொழுது
6. குழந்தைப் பருவத்தில்

10. சிபார்சு செய்யப்பட்ட உணவுப் பிரமாண அட்டவணையில் ஒவ்வொரு வயதுக் குழுக்களுக்குமான புரதத்தேவை இரண்டு அளவுகளில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. இதற்கான காரணம் யாது?

இரண்டு வகையாக உணவு உட்கொள்ளும் முறை காணப்படும்

1 – கலப்புணவு 2 – தாவரஉணவு

இரு வகைகளுக்கும் வெவ்வேறான புரத அளவு சிபார்சு செய்யப்பட்டுள்ளது.

11. பொதுவாகப் பருப்பு இனங்களின் புரத நூற்று வீதமானது 20–25 எனினும் சோயா அவரையின் புரத நூற்று வீதமானது 37– 40 ஆகும்.

12. முள்ளங்கி, கரட், தக்காளி, பீற்றூட் ஆகியவற்றில் அடங்கியுள்ள நிறப் பொருட்கள் முறையே தருக.

பிலேவொன், கரட்டின, இலைக்கோபின், அந்தோசயனின்

❖ "A" பகுதியில் தரப்பட்டுள்ள கூட்டத்துக்கு மிகப் பொருத்தமானதை "B" பகுதியிலிருந்து தெரிவு செய்து அதன் இலக்கத்தைத் தரப்பட்டுள்ள கூட்டில் எழுதுக.

"A"		"B"
13 பால் உறைதல்	2	1. ஈஸ்ட்
14 வினாகிரி	6	2. ஸ்ரெப்ரோ கொக்கஸ் இலக்றிஸ்
15 உணவு நஞ்சேறல்	5	3. ஹெலிகோபக்றர் பைலோரா
16 உவைன் (wine)	1	4. எஸ்ச்சரிசியா கோவை
		5. குளொஸ்ரீடியம் பொட்டியுலினம்
		6. அசிட்றோபக்றர் அசிற்றை

17 விலங்கு உணவுகளில் அடங்கியுள்ள காபோவைதரேற்றுகளைத் தருக?

கிளைக்கோசன், இலக்டோஸ்

18 'அமிலநிலை' (அசிடோசிசு) என்பதை இனங்காணல்

கீற்றோன்கள் பசி நிலையில் உருவாகும்

உடலில் நீர் குறையும் பொழுது, அமிலத்தன்மையை அதிகரிக்கும்.

19 சந்தைப்படுத்தப்பட்டுள்ள "பாதிப் பதப்படுத்தப்பட்ட உணவுகள்" (semi – processed foods) என்பதை இனங்காண்க.

ஒரளவிற்குச் சமைக்கப்பட்ட உணவு அருந்து முன் சமைத்து உண்ண வேண்டியநிலை.

20 நீரிழிவு நோயாளிக்கு மிக உகந்த உணவு

தவிட்டரிசிச்சோறு, மீன்குழம்பு, தக்காளி சலாது, பீர்க்கங்காய் கறி, பொன்னாங்காணிச் சுண்டல்

2. பின்வருவனவற்றிற்குக் காரணங்கள் கூறி ஆராய்க.

வினா

i) பாலைக் கொதிக்க வைக்கும் போது தொடர்ந்து துழாவுதல் வேண்டும்

ii) பழங்களும் மரக்கறிகளும் பழுதடையாது சில நாட்களுக்குப் பேணுவதற்குத் தாழ் வெப்பநிலையில் சேமித்தல் வேண்டும்

iii) இலங்கையில் அயடீன் மிகை நிரப்பலுக்கு கறிஉப்பு ஒரு மூலமாகத் தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

iv) பழச்சலாதுடன் ஒன்று சேர்ப்பதற்காக வெட்டி வைக்கப்பட்ட வாழைப்பழ அப்பிள் பழத்துண்டுகள் கபில நிறமடைந்தன.

விடை

i) ஆடை உருவாகாமல இருப்பதற்கு
இலக்ரோ அல்பியுமின் கீழ்படியாமல் இருப்பதற்கு

ii) நுண்ணங்கிகளின் தொழிற்பாட்டைக் கட்டுப்படுத்தல்
நொதியங்களின் தாக்கத்தைக் குறைத்தல் - இதனால் முத்துதலும் பழுத்தலும் குறைவடைகிறது

iii) கறியுப்பு பொதுவாக எல்லோராலும் எடுக்கப்படும். இது குறைந்த அளவில் தான் உள்ளெடுக்கப்படுகிறது. இதனால் அதிக அயோடின் எடுக்கும் சந்தர்ப்பம் இல்லை.

iv) அப்பிள், வாழைப்பழம் ஆகியவற்றில் பொலிபீனோல் ஒக்சிடேஸ் எனும் நொதியம் உண்டு.

பீனோலிக் கூறுகள் —பீனோல் ஒக்சிடேஸ்→ மெலானின் பொலிபீனோலிக் கபிலநிறம்

3. பின்வருவனவற்றை ஒப்பிடுக

வினா

i) நொருங்கு மாப்பசை, பாண் மாப்பசை

ii) பாச்சர் முறைப்படுத்தல், கிருமியழித்தல்

iii) ஸ்தியரிக் அமிலம், இலினோலிக் அமிலம்

iv) பெரி பெரி, பெலகிரா

விடை

(i) நொருங்கு மாாபசை	பாண் மாப்பசை
மா கொழுப்பு + நீா	குறைந்த அளவு கொழுப்பு
ஈஸ்ற் பாவீத்தல் இல்லை	ஈஸ்ற் பாவித்தல்
பொங்குதல் மிகக் குறைவு	பொங்குதல் அதிகம்
பிசைதல் தேவை இல்லை	பிசைதல் அவசியம்
சிற்றுண்டித் தயாரிப்பு	பாண் பனிஸ், பிட்சா – தயாரித்தல்

(ii) பாச்சா் முறை	கிருமி அளித்தல்
பாலைப் பாதுகாக்கும் முறை	பாலைப் பாதுக்கும் முறை
நோய்கள் ஏற்படுத்தும் நுண்ணங்கிகள் அழித்தல்	எல்லா நுண்ணங்கிளும
வெப்பநிலை குறைவு கூடியநேரம்	வெப்பநிலை அதிகம்
$125^{o}F$ / $62.8^{o}C$ 30mc	$299^{o}F$ / $160^{o}C$
வெப்பநிலை அதிகம் குறைந்த நேரம்	
16^{oF} / $71.7^{0}C \rightarrow$ 15.sec	

(iii) பெரி பெரி	பெலகிரா
B_1 குறைபாடு	நயாசின் குறைபாடு
சிறுவா்களுக்கு ஏற்படல்	வளந்தோரில் காணப்படல்
மரணம் ஏற்படுத்தாது	மரணம் ஏற்படும்
நரம்புத் தொகுதியையும்	சமிபாடு நரம்பு தோல்
தசைகளையும் பாதிக்கும்	ஆகியன பாதிப்படைதல்
வாய் → தாக்கம் இல்லை	வாய் → தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்

(iv) ஸ்தியரிக் அமிலம்	இலினோலிக் அமிலம்
நிரம்பிய	நிரம்பாத
இரட்டை பிணைப்பற்றது	ஒன்றிற்கு மேல் இரட்டைப் பிணைப்பு
விலங்கு	தாவரம்
கொலஸ்ரோஸ் மட்டத்தைக் கூட்டும்	தாக்கமற்றது.

வினா 4

பின்வரும் கூற்றுகள் உணவு உட்கொள்வது தொடா்பான தகவல்களைக் காட்டுவன அவை பற்றி உமது அபிப்பிராயங்களைத் தருக.

i) சீதா தனது உணவு வேளைகளுக்குத் தினமும் புதிய மரக்கறிகளை வாங்கும் போது எப்பொழுதும் இலை மரக்கறிகளையும் உள்ளடக்க முயலுவான்

ii) காபனேற்றம் செய்யப்பட்ட குடிபானங்களைக் குடித்தல் கட்டிளம் பருவத்தின் போக்காகும்

iii) மாணவர் விடுதியில் வழங்கும் உணவு வேளைகளில் பெரித்த உணவுகளை அடிக்கடி உள்ளடக்குவதுடன் பெரித்து எஞ்சிய எண்ணெயைத் திரும்பத் திரும்ப சமையலில் பயன்படுத்துவர்

iv) எடுத்துச் செல்ல உகந்த தயாரிக்கப்பட்ட உணவுகளை (take away meals) இரா உணவாகக் கொள்வனவு செய்தல் தற்கால வழக்கமாகும்.

விடை

i) புதியன வாகையால் விற்றமின் C.A, Fe கூடிய அளவு செலுலோஸ் பசியைத் தூண்டும்

ii) கலோரி பெறுமானம் மட்டும் அடங்கல். நீண்ட நாளைக் கெடுத்தல் → மிகக் கொழுமை நிறமும், சுவையூட்டியும தாக்கத்தை விளைவிக்கும் பசி ஏற்படாது

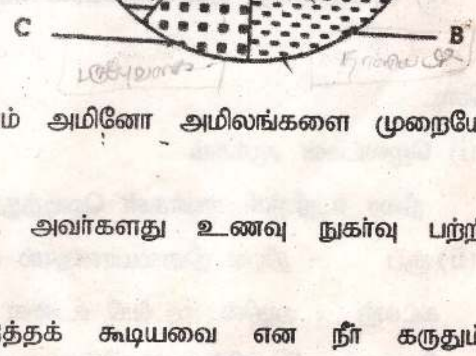
iii) அதிக கொழுப்பு, அதிக கலோரி
பொரித்த எண்ணெய்யை திரும்பப் பாவிப்பதானால் அக்கிரொனின் (ACROLYN) உருவாதல் ஊசும் தன்மை

iv) வழமையாக அதிக கொழுப்பு பாவிப்பதனால் - உகந்ததல்ல (நோயாளிக்கு) மிகக் கொழுமை, வயிறெரிவு ஏற்படல், பாவிக்கும் உணவுப் பொருள்கள் உகந்ததாக இல்லாமை வயிற்றோட்டம் ஏற்படல். இவற்றால் → உகந்ததல்ல.

5. வினா

கீழே தரப்பட்டுள்ள பை அட்டவணை முன்பருவப் பாடசாலைப் பிள்ளைகளின் நாளாந்த உணவு வேளைகளில் உணவுப் பொருள் நுகர்வு அளவு எண்ணிக்கை பற்றி நடாத்திய விவரண ஆய்வு மூலம் பெறப்பட்ட தகவல்களைக் காட்டுகிறது .

A – கிழங்கு வகை பலாக்காய் ஈரப்பலாக்காய்
B - தானியங்கள்
C – பருப்பு வகை
D - இனிப்பு வகை
E – மரக்கறியும் பழமும்
F – பாலும் பாற்பொருள்களும்
G – தேங்காயும் தேங்காய் எண்ணெய்யும்



i) தானியங்கள் பருப்பு வகைகளில் எல்லைப்படுத்தும் அமினோ அமிலங்களை முறையே பெயரிடுக.

ii) மேலேயுள்ள 'பை அட்டவணையைக் கற்றறிந்து அவர்களது உணவு நுகர்வு பற்றி மூன்று அனுமானங்களைத் தருக

iii) அவ்வாறான உணவு நுகர்வுப் பாங்கை ஏற்படுத்தக் கூடியவை என நீர் கருதும் காரணிகள் பற்றி ஆராய்க.

iv) அப்பை அட்டவணை காட்டும் உணவுப்பொருள்களை மட்டும் பயன்படுத்தி பிள்ளைகளுக்கு ஒரு நாள் உணவு வேளையைத் திட்டமிடுக.

விடை

(i) தானியம் - இலைசீன்

பருப்பு - மெத்தியோனைன்

(ii) தாவர உணவு

அதிகளவு காபோவைதரேற்று அடங்கியிருத்தல். பிரதான உணவு – கிழங்கு வகைகள், பலாக்காய் நிறை புரதம் குறைவாக்க காணப்படல். போசணை பற்றி அறிவின்மை

(iii) குறைந்த பொருளாதார நிலை

பிரதேசத்தில் கூடுதலாக பெறும் உணவு வகைகள், உணவு வேளைகளை தெரிவு செய்ய அறியாததிருத்தல், போசனை பற்றிய அறிவின்மை

(iv) 3 உணவு வேளையிலும் தாவர உணவு உள்ளடக்கல், பாலும் பாற் பொருட்களும் உள்ளடக்கல், நிறம் சுவை இழை ஈற்றுணா

6. வினா

எமது உணவு வேளைகளில் உள்ளடங்கும் மூன்று உணவுத் தயாரிப்புகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

- ❖ மரக்கறி சூப்
- ❖ மீன் கட்லற்
- ❖ தோசை

i) மீன் கட்லற் தயாரிப்பதற்கெனக் கிழங்கை அவிக்கும்போது ஏற்படும் இரசாயன மாற்றத்தைப் பெயரிட்டு அக்செயற்பாடுகளை விவரிக்க.

ii) ஒவ்வொரு உணவுத் தயாரிப்பின் சமிபாடு பற்றிய உமது அபிப்பிரயாங்களைத் தருக.

iii) மேலேயுள்ள ஒவ்வொரு உணவையும் சமைப்பதுடன் தொடர்பான தத்துவங்களை விளக்குக.

iv) அவ்வுணவுத் தயாரிப்புகளின் போசாக்குத் தன்மையை (தரம்) ஆராய்க.

விடை

(i) ஜெலட்டின் ஆக்கம்

நீரை உறிஞ்சி சுவர்கள் வெடித்து மென்பதனடைதல்

(ii) சூப் : திரவ நிலையானதால் மரக்கறிகள் கூட அவிதல்

கட்லற் : அதில் அடங்கி உள்ள புரதம் கொழுப்பினால் சமிபாட்டைய அதிக நேரம்

தோசை : நொதித்த உணவாகையால் இலகுவில் சமிபாடயும்

(iii) சூப் : மேற்காவுகை→ கடத்தல் பாத்திரம் சூடேறல். சூப் திரவம் கொதிக்கும் போது மூலக்கூறுகள் பாரமின்மையால் விரிவடைகிறது. மேலேழுகின்ற, மேலுள்ள தண்ணீரின் மூலக் கூறுகள் கீழ் நோக்கிச் செல்கிறது. சூடேற்றப்பட்ட நீர் துணிக்கைகள் குளிரான இடத்தை நோக்கிச் சென்றடைவதற்கு வெப்பம் மேற்காவுகை எனப்படும்.

கட்லற் : தாச்சி சூடேறல் - கடத்தல்

எண்ணெய் சூடேறல் - மேற்காவுகை

தோசை : கல்லு வெப்பமேற்படும் போது தோசை சூடேறும் சூடானகதிர்கள் மேலேழும்பி திரும்ப தோசையின் மேற்பரப்பில் படிந்து உணவைச் சமைக்கும்.

(iv) சூப் : C. H. O, நீர், செலுலோஸ், விற்றமின்கள், கனியங்கள்

கட்லற் :விலங்குப்புரதம்; C.H.O, கொழுப்பு, கனியங்கள் கொழுப்பில் கரையும் விற்றமின்கள்

தோசை : புரதம் நிறைபுரதமாக மாறல் B_1, Fe மற்றும் கனியங்கள்.

7 வினா

i) உணவைப் பேணுவதன் நோக்கங்களை எழுதுக

ii) உணவைப் பேணுவதில் பயன்படுத்தும் இரசாயன உணவுப் பேணிகளை (Preservatives) பாகுபடுத்துக

iii) பாய்ச்சல் அட்டவணை ஒன்றின் உதவியுடன் தக்காளிச் சுவைக் கூட்டைச் சந்தைப்படுத்தற்குப் பதனிடும் செயல் படிவங்களைத் தருக.

iv) வெளியூர் உறவினர் ஒருவருக்கு அனுப்புவதற்காக வீட்டில் பதனிட்டுப் பொதி செய்யப்பட்டுள்ள மூன்று உணவு வகைகள் பின்வருமாறு.

(அ) சீனிச்சம்பல்

(ஆ) சாம்பற் பீசனி தோசி (இனிப்பு)

(இ) புகையூட்டிய மீன்

மேலே கூறியவற்றின் தயாரிப்பு, பொதியிடல் சம்பந்தமான தத்துவங்களை விவரிக்க.

விடை

(i) உணவு பழுதடையாது பாதுகாத்தல்,

உணவை அருந்துவதேற்ப நிலை

போசணை, இயற்கை நிலை கூடிய சுவை அளவிற்கு நிலை நாட்டல்

(ii) வாயு, உப்பு, அமிலம்

(iii) விளக்கம்

தக்காளி – சுத்தப்படுத்தல்

கொதி நீரில் அமிழ்த்தல்

↓

பல்ப் எடுத்தல்

↓

வெப்ப மேற்றல்

↓

மற்றைய உணவுப் பொருள் சேர்த்தல்

↓

பல்ப்பைச் சேர்த்தல்

↓

சோஸ் தயாரித்தல்

↓

போத்தல் கிருமி நீக்கம்

↓

சூட்டுடன் அடைத்தல்

↓

மெழுகிடல்

↓

முத்திரை இடல்

(iv) சீனி சம்பல் :பொரித்தல் - அதிவெப்பத்தினால் நீர் அகற்றப்படல், நுண்ணங்கிகளின் தாக்கம் குறைதல்.

புளி, சரக்கு வகை சேர்ப்பதனால் நுண்ணங்கி வளர்ச்சி குறைவுபடல்

பூசணி தோசி : பிரசாரண அமுக்கம் ஏற்படும்

உயர் வெப்பத்தின் காரணமாயும் கூடிய சீனி சேர்ப்பதனாலும் நுண்ணங்கிகளின் தாக்கம் குறைவுபட சீனிக்கவசம் நுண்ணங்கிக ளிலிருந்து உணவைப் பாதுகாக்கும்.

புகையூட்டிய மீன் : புகையூட்டல் மூலம் நீரகற்றல் creoline + Pheuol கூறுகள் (புகையில்) நுண்ணங்கி வளரும் தகுதியற்ற சூழ்நிலையை உருவாக்கும்.

பகுதி (ஆ) பிள்ளை விருத்தி

வினா - 08

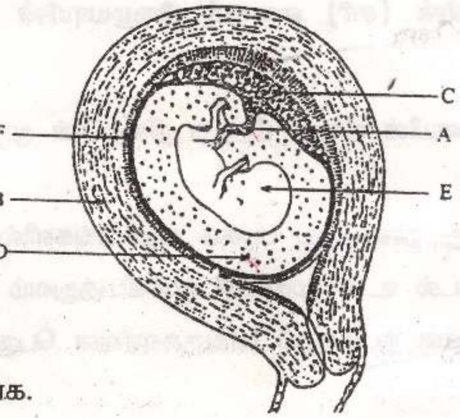
8.1) முதிர்ந்த சூழ் ஒன்றில் உள்ள நிறமுர்த்தங்களின் எண்ணிக்கை யாது?

23

8.2) பிரசவ கால கட்டத்தின் போது கால் தசைப் பிடிப்பு ஏற்படுவதற்கான இரண்டு காரணங்கள் எழுதுக?

குருதிச் சுற்றோட்டம் குறைவுபடல், தசைகள் இயங்குவதற்கு உப்பு குறைவுபடல்.

❖ 8.3-8.6 வரையான வினாக்களுக்கு விடையளிப்பதற்குப் பின்வரும் வரிப்படத்தைப் பயன்படுத்துக.



8.3) A,B யை இனங்காண்க.

A – தொப்புள் நாண்

B – கருப்பைச் சுவர்

8.4) C,D ன் ஒவ்வொரு தொழிற்பாட்டை எழுதுக

C – பிளசென்டா – 02, உணவு முதிர்மூலவுருக்கு வழங்கல். கழிவுப்பொருள், நச்சுத் தன்மை போன்றவை வெளியேற்றல்

D – அமினியோட்டிக் பாய்பொருள்- அதிர்ச்சியிலிருந்து பாதுகாத்தல்

8.5) E என்பதில் குறைபாடுகள் ஏற்படக் காரணமாயுள்ள இரண்டு காரணிகளை எடுத்துரைக்க.

முதிர்மூலவுரு – தாக்கப்படல், தொற்று நோய், X கதிர் புகைத்தல், போதைப் பொருள், மதுபான பாவனை, சமூக நோய்கள், AIDS. உணவில் அயோடின் குறைபாடு.

8.6) மாதவிடாய்ச சக்கரத்திற்கும் Fஇற்கும் உள்ள தொடர்பு யாது? ENDOMETRIUM

மாதவிடாய் சக்கரம் ஆரம்பிக்கும் போது வளரும் மாதவிடாய் ஏற்படும் பொழுது உடைந்து குருதி வெளியேறும்.

8.7) உடன் பிறந்த குழந்தையினது தலையின் நீளமானது அதன் முழு உடல் நீளத்தின்

1) $\frac{1}{3}$ஆகும் 2) $\frac{1}{4}$ஆகும் 3) $^{1}/_{5}$ஆகும் 4) $^{1}/_{6}$ஆகும் 5) $^{1}/_{7}$ ஆகும்

8.8) குறைமாதக் குழந்தை என்பதை இனங்காண்க.

காலத்திற்கு முன் பிறந்த குழந்தை கர்ப்பகாலம் முழுமையாக பூரணப்பகுத்தமை முதிர்மூலவுரு முழுமையடையாமல் நிறை குறைவுபட்ட நிலை.

8.9) கொலஸ்திரத்தின் (கடும்புப் பால்) நீர்ப்பீடன இயல்பானது அதில் அடங்கியிருப்பதனால் ஆகும்.

இமியுனோகுளோபியூலின்.

8.10) வாழ்க்கையின் முதல் வருடத்தில் தேசிய நீர்பீடனத் திட்டத்திற்கு அமைய பிள்ளைக்கு வாய்வழிப் போலியோ, முக்கூட்டு, ஹெப்பரைட்டிஸ் B வக்சின்கள் வழங்கல் முற்றுப்பெறுவது

1)4 மாதத்தில் 2)6 மாதத்தில் 3)8 மாதத்தில் 4)10 மாதத்தில் 5)12மாதத்தில்

பின்வரும் கூற்றுக்கள் சரியாயின் (சரி) எனவும் பிழையாயின் (பிழை) எனவும் உரிய கூட்டில் அடையாளமிடுக.

8.11)ஒரு வருடத்தில் ஒரு பிள்ளையின் நிறை, பிறந்து நிறையின் மூன்று மடங்குகளாகலாம். (சரி)

8.12)சிறுபிள்ளைகளை அவர்களது நாளாந்தப் பழக்க வழக்கங்களில் பயிற்சி பெறச் செய்வதில் அவர்களது உடல் உள முதிர்ச்சி முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவை (சரி)

8.13)பிள்ளைப் பருவத்தின் போதான நடத்தைப் பாங்குகளாவன பெரும்பாலும் சுய மையப்பாட்டுச சுபாவமாகும். (பிழை)

8.14) பரீட்சைக்கு முகங்கொடுப்பதில் நிச்சயமற்ற தன்மை பயம் காரணமாக விரக்தி ஒரு சில கட்டிளம் பருவத்தினரிடையே அங்கலாய்ப்பை ஏற்படுத்தலாம். (சரி)

8.15) முன் பருவப் பாடசாலைப் பிள்ளைகள் காட்டும் பின்னடைவை என்பதை இனங்காண்க.

சில சந்தர்ப்பங்கள் பிள்ளைகளின் செயல்களில் பின்னடையச் செய்யும்

நிரல் 'A' ல் தரப்பட்டுள்ள கூட்டங்களுக்கு மிகப் பொருத்தமானதை நிரல் 'B' ல் இருந்து தெரிவு செய்து உரிய விடையின் இலக்கத்தைக் கூட்டில் எழுதுக.

8.16) கடதாசி கிழித்தல்	5	1) பாவனைசெய்தல்
8.17) மணிகள் கோர்த்தல்	4	2) இயக்கவிருத்தி
8.18) ஊஞ்சலாடல்	2	3) சமூக விருத்தி
8.19) கதை சொல்லல்	6	4) கண், கை ஒத்திசைவு
		5) நுண் தசை நார்விருத்தி
		6) மொழி விருத்தி

8.20) சிறுவர் நெறிபிறழ்வு, சிறுவர் துஷ்பிரயோகம், இவற்றிற்கு இடையிலான வேறுபாட்டை குறிப்பிடுக.

நெறிப் பிறழ்வு – பிள்ளைகள் தாமாகச் சமூக விரோதச் செயலில் ஈடுபடல்

சிறுவர் துஷ்பிரயோகம் - புறத் தாக்கங்களினால் சிறுவர்கள் ஈர்த்தெடுக்கப்படல் சமூக விரோதச் செயல்களில் ஈடுபடுத்தப்படல்.

வினா - 9

09) பின்வருவனவற்றை உதாரணங்களுடன் விளக்குக

i) முன்பருவப் பாடசாலைச் செயல்முறைகள் ஒரு பிள்ளையினது உளவிருத்திக்கு ஏதுவாகும்.

ii) ஒரு பிள்ளையின் முறையான ஆளுமை விருத்தி அத்திவாரம் வீட்டில் ஆரம்பமாகும்

iii) நெறி பிறழ்வான பிள்ளைகள் பொருத்தப்பாடற்றவர்களாய் இருப்பினும், சகல பொருத்தப்பாடற்ற பிள்ளைகளும் நெறி பிறழ்வானவர்கள் அல்ல.

iv) கட்டிளமைப் பருவத்தின்போது உளக் கிளர்ச்சி (emotional) விருத்தி, முதிர்வற்ற நிலையற்ற சுபாவத்தைக் காட்டும்.

(i) பலதரப்பட்ட செயற்பாடுகள் உளவிருத்தியை மேம்படுத்தும் கணித எண்ணக் கருக்களின் மூலம் செயற்பாடுகள் அறிமுகம் செய்தல்

i) எண்ணுதல் ii) வரிசைப்படுத்தல் iii) ஒப்பிடுதல்

iv) நிறையும் கன அளவும் உதாரணத்துடன் விளக்குக.

(ii) வீட்டில் உள்ளவரின் நடத்தைகளைப் பின்பற்றல் ஏற்றுக் கொள்ளல்

அதிக கட்டுப்பாடு

பழி சுமத்தல்

கட்டுப்படுத்துவதனால் உளரீதியான தாக்கம் ஏற்படல்.

ஆளுமை விருத்தி பாதிக்கப்படல்

(iii) நெறிப்பிறழ்வான சிறுவர்கள், சமூகத்தினால் ஏற்றுக் கொண்ட முறைமையான நடத்தையிலிருந்து தானாக விலகல், ஆகையால் அவர்கள் பொருத்தப் பாடற்றவர்கள்

(iv) பிள்ளைப் பருவத்திலிருந்து யௌவனப் பருவத்திற்கு மாறும் காலம்

மனவெழுச்சி நிலையற்றது

கட்டுப்படுத்த முடியாத நிலை

கோபம்

பின்னடைவு ஏற்படக்கூடும்.

வினா - 10

10. பல்வேறு காரணிகள் ஒரு பிள்ளை விருத்தியில் செல்வாக்கு செலுத்துவன இதனைத் தொனிப் பொருளாகக் கருதி பின்வருவனவற்றை ஆராய்க.

i. பல்மொழிகள் பேசப்படும் சூழலில் வாழும் 1–3 வயதான பிள்ளை

ii. முன்பிள்ளைப் பருவத்தின் போது வெளிப்படுத்தும் கோபாவேசங்களுக்குப் பெற்றோர் முகங்கொடுக்கும் விதம்

iii. பிள்ளைப் பருவமும் சமூகமயமாக்கலும்

iv. தாய் வெளிநாட்டிலுள்ள ஓர் குடும்பத்தில் வாழும் கட்டிளம் பெண்பிள்ளை

1) மொழி விருத்தி தடைப்படல்

தடுமாற்ற நிலை

கொன்னை ஏற்படல்

சொற் பிரயோகம் குறைவுபடல்

2) கடுமையான தண்டனை

கூடிய அவதானம்

பொறுமையைக் கடைப்பிடித்தல்

பிள்ளையின் அவதானத்தைத் திசை திருப்புதல்

3) சமூகத்துடன் இணைந்து வாழல்

வீடு, அயலவர், சகபாடிக், குழுக்கள் ஆகியவை

சமூகமயமாக்களில் செல்வாக்குச் செலுத்துகிறது.

3) பாதுகாப்பின்மை

சினேகமின்மை

அதிக அளவு சுகந்திரம்

அதிக பொறுப்புக்கள்

2003 PAST PAPER

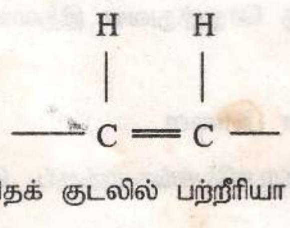
மனைப் பொருளியல்

ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் உரிய விடை எழுதுக.

01. கொழுப்பு உணவுகளில் ஏற்படும் ஊசுதன்மையைத் (rancidity) தடுக்க உகந்தது

தொக்கோபெரோல் E

02. கீழ் காட்டப்பட்டுள்ள மூலக்கூற்றுச் சூத்திரத்தில் நிரம்பாக் கொழுப்பமிலத்தின் கட்டமைப்பைக் காட்டும் சூத்திரம் யாது?



03. மனிதக் குடலில் பற்றீரியா மூலம் உருவாகும் விற்றமின்களாவன

விற்றமின் K, B

04. விற்றமின் B_1 பற்றாக்குறையிலான அறிகுறிகளாவன

இதயக் கோளாறு, நரம்பு நோ

“அ” பகுதியில் தரப்பட்டுள்ள கூட்டத்துக்கு மிகப்பொருத்தமானதை “ஆ” பகுதியிலிருந்து தெரிவு செய்து அதன் இலக்கத்தை தரப்பட்ட கூட்டில் எழுதுக.

‘அ’		‘ஆ’
05. விற்றமின் C	3	(i) சிறுகுடல்
06. உப – நொதியம்	4	(ii) பெப்சின்
07. குடற் பாறகலன்	1	(iii) கொலாசின் நார்கள்
		(iv) அனுசேபம்
		(v) கீலோசிஸ்
		(vi) புரதம்

08. எவ் விலங்குப் புரத உணவு மூலங்களில் ஈமோ இரும்புச்சத்து அடங்கியுள்ளது.

இறைச்சி – மீன்

09. உடலில் பொஸ்பரசின் தொழிற்பாடுகள் எடுத்துரைக்க

A.T.P உற்பத்தி, கல்சியம் அக்த்துறுஞ்சல், எலும்பு பற்களின் விருத்தி, அனுசேபத்திற்கு உபநொதியங்கள் உற்பத்தி, போஸ்போ லயிப்பிட் உற்பத்தி

10. போசணைப் பதாரத்தங்களில் எது குருதி உறைவதற்கு உதவும்.

கல்சியம், விற்றமின் K

11. புளோரோசிசு (Flurosis) என்பதனை இனங்காண்க.

தேவைக்கதிகமான புளோரைட் எடுத்தல் பற்களைக் கபில நிறமாக்கும்.

12. நொதியங்கள் தொழிற்படுவதன் மூலம் சமிபாட்டு தொகுதியில் ஏற்படும் இரசாயனச் செயலானது எது?

நீர்ப்பகுப்பு

13. மாஜரீனை வளம்படுத்துவதில் / சத்தூட்டுவதில் ஒன்று சேர்க்கும் விற்றமின்கள் எவை?

உயிர்ச்சத்து A+D

14. பின்வருவனவற்றில் உடனடிச் சக்தியாக வெளியிடுவதற்கு எச்சேர்க்கை உயிர்கலன்களில் சக்தியாகச் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது?

அடினோசின் முபொஸ்பேற்

15. உணவு நுண்ணங்கிகளின் விருத்தியில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் இயல்பான காரணிகள் யாவை?

P.H செறிவு ஒக்சியேற்றமும் தாழ்தலும், ஈரலிப்பு உணவின் தன்மை

16. எந்நோய்களுக்கு சமைக்காத மரக்கறிகளையும் பழவகைகளையும் உணவு வேளைகளில் உள்ளடக்குவதற்கு உகந்ததாகும்?

மிகக் கொழுமை, நீரிழிவு, இதயநோய்கள்

17. காய்ச்சலினால் அவதியுறும் நோயாளிக்குப் போசாக்குகளை வழங்குவதில் கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய விசேட குறிப்புகளைத் தருக.

விரைவில் சமிபாடடையும் உணவு வகைகளைக் கொடுத்தல்

போதியளவு நீராகாரம், புரதம், உயிர்ச்சத்து, கலோரி அதிக அளவெடுத்தல்.

18. F.A.O, C.A.R,E எனும் சுருக்கெழுத்துகள் கொண்ட போசணை சம்பந்தமான நிறுவனங்களைப் பெயரிடுக.

(i) FOOD AND AGRICULTURE ORGANISATION

(ii) COOPERATCONFOR AMERICAN RELIEF EVERY WHERE

19. "உணவுக் கூட்டுகள்" என்பதை விளக்குக.

இயற்கையான தன்மையைப் பேணி, உணவின் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்குச் சேர்க்கும் பதார்த்தம்.

20. உணவுச் சட்டங்கள் தருக?

* உணவு தயாரிப்பில் சுகாதாரம் கையாள வேண்டும்
* நுகர்வோரின் உணவு நஞ்சேறுதலைத் தடுத்தல்
* சுட்டியில் அடங்கிய பொருள்கள் மாத்திரம் உணவில் சேர்ந்திருக்க வேண்டும்
* ஒருவருக்கு அனுமதிக்கப்பட்ட உணவு வகைகளை மாத்திரம் தயாரித்து விற்பனை செய்யலாம்.
* ஒருவருக்கு வழங்கப்பட்ட அனுமதிப் பத்திரத்தை இன்னொருவர் பாவித்தல் கூடாது.
* S.L.S தரத்தை அனுசரிக்க வேண்டும்.

வினா – 02

உணவுப் பட்டியல் ஒன்றினைத் திட்டமிடலில் சிபாரிசு செய்யப்பட்ட உணவுப்படிகளும் உணவு அட்டவணைகளும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவை.

01. சிபாரிசு செய்யப்பட்ட உணவுப்படி பற்றி அறிமுகப்படுத்துக.

02. பல்வகைச் சமையல் முறைகளின் போது உணவுகளில் பல்வேறுபட்ட பௌதீக மாற்றங்கள் இடம் பெறும். கிழங்கு வகையை ஓர் உதாரணமாகக் கொண்டு அதனைச் சமைக்கும் மூன்று முறைகளை இனங்கண்டு அவற்றில் ஏற்படும் வேறுபடும் பௌதீக மாற்றம் பற்றி ஆராய்க.

03. போசணைப் பெறுமானம் தவிர்த்து உணவு தயாரித்தலில் முட்டையின் மூன்று தொழிற்பாடுகளை விவரிக்க.

04. மேற்கூறிய தொழிற்பாடுகளில் ஒன்றினை உள்ளடக்கியதாய் ஒரு உணவைத் தயாரிக்கும் முறையை விவரிக்க.

விடை.

01. வயதிற்கேற்ப பால், உடல்நிறை, தொழில், வாழ்க்கை வட்டம் படிகளுக்கேற்ப நாளொன்றிற்குத் தேவைப்படும் போசணைஅட்டை (CHART) மூலம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

02. அவித்தல் - மென்மையாகும், நிறம் மாற்றம், ஒட்டும் தன்மை.

மெல்லவியம் - மென்மையாகும், மாப்பொருள் மூலக்கூறுகள் வெடித்தல்.

பொரித்தல் - நிறம் மாறும், மொறு மொறுப்பாகும்.

சுடுதல் - வெளிப்பாகம் மொறு மொறுப்பாகும் உட்பாகம் மென்மையடையும்.

03. கவசமிடுவதற்கு – மென்பதம், ஒட்டும் தன்மை, சுவை, நிறம்

பொங்குவதற்கு உருக்குலையாமல் இருப்பதற்கு

தடிப்பாக்குவதற்கு கவர்ச்சி, மினுக்கேற்றல் (GLAZING)

04. கட்லட்

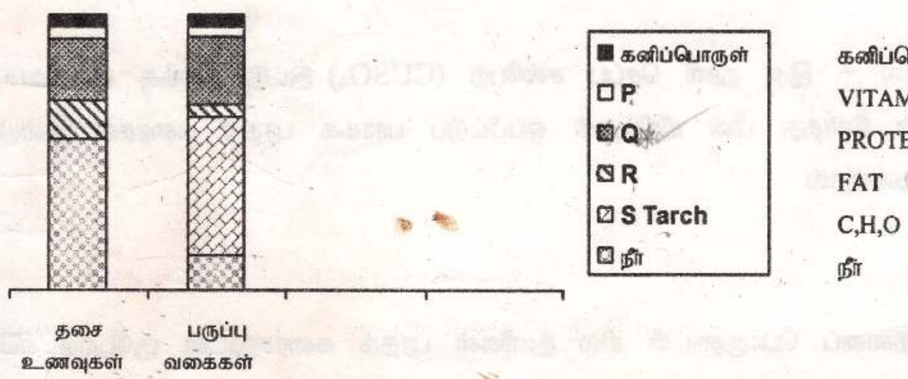
பாண்படை

ஈற்றுணா

பதார்த்தம் செயல்முறை உட்படல்.

வினா – 03

தசை உணவுகளும், பருப்பு வகைகளும் புரத உணவு மூலங்களாக முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவை. அவற்றில் அடங்கியுள்ள போசணைக் கூறுகளைக் காட்டும் இரண்டு வரைபடங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.



(i) இவ்விரு மூலங்களில் Q என்பதின் பிரதான வேறுபாடுகளைக் காட்டுக.

(ii) இவ்விரு மூலங்களில் அடங்கியுள்ள P என்பதனை ஒப்பிட்டு வேறுபடுத்துக.

(iii) R,S மூலம் உடலில் நடைபெறும் மூன்று பொதுத் தொழிற்பாடுகளை விவரிக்க.

(iv) இவ் உணவுகளில் Q என்பதனை இனங்கண்டறியும் இராசாயனப் பரிசோதனை முறை ஒன்றினை விவரிக்க.

விடை.

(i) புரதம் Q

Q – தசை பருப்பு வகைகள்

உயர்புரதம் புரதச் செறிவு குறைவு

புரதச் செறிவு அதிகம்.

(ii) விற்றமின். P

P விற்றமின் A, விற்றமின் A பீட்டா கரோட்டின், ரெட்டினோல் B+D கூடுதலாக, B நயாசின C.E.K காணப்படும்.

(iii) கொழுப்பு R — சக்தியைக் கொடுக்கும்

C.H.O S — சக்தியைச் சேமிக்கும் ஊடகமாகும்

புரதத்தில் இருந்து பெறப்படும்

சக்தியைத் தவிர்க்கும்.

(iv) XANTHOPROTOEIC TEST

புரதக் கரைசலில் செறிவான நைத்ரிக் அமிலத்துளிகள் $(HNO)_3$ இட்டு (கொதிக்க) மஞ்சள் நிறம் பெறல். குளிரானதும் அமோனியம் ஐதரொக்சைட் (NH_4OH) டைச் சேர்க்க செம்மஞ்சள் நிறமாக மாறும். அமோனியா மணம் தோன்றும்.

BIURET TEST – 01

எரிசோடாக் கரைசல் + இரு துளி செப்பு சல்பேற் $(CUSO_4)$ இட்டு கலக்க பாதியைப் புரதக் கரைசலுடன் சேர்த்த பின் மீதியுடன் ஒப்பிட்டுப் பார்க்க புரதக் கரைசல் இளஞ் செவ்வூதா நிறம் தோன்றல்

MILANS REAGENT

மில்லனில் பரிசோதனைப் பொருளுடன் சில துளிகள் புரதக் கரைசலுடன் சூடேற்ற வீழ் படிவு சிவப்பு நிறமடையும்.

வினா – 04

பின்வருவனவற்றைக் கலந்துரையாடுக.

(i) இலங்கையில் விற்றமின் A பற்றாக்குறை ஒரு போசணைப் பிரச்சினையாகும்.

(ii) குழையல் மா தயாரிப்பதில் குளிர்ந்த நீரைப் பயன்படுத்துவது மிக விரும்பத்தக்கது

(iii) பாலை நன்றாகக் கொதிக்க வைக்கும் போது மென்மஞ்சள் நிறமாற்றம் ஏற்படல்.

(iv) பேணப்பட்ட ஒரு உணவைப் பதப்படுத்துவதில் பல உணவு பேணல் தத்துவங்கள் உள்ளடக்கப்படல்,

விடை

(i) இராக் குருடு மிகப் பெரிய பிரச்சினை ஆகையால் நாட்டு விருத்தி பிரச்சினை கொழுப்பு அகத்துறுஞ்சல் குறைவடையும்.

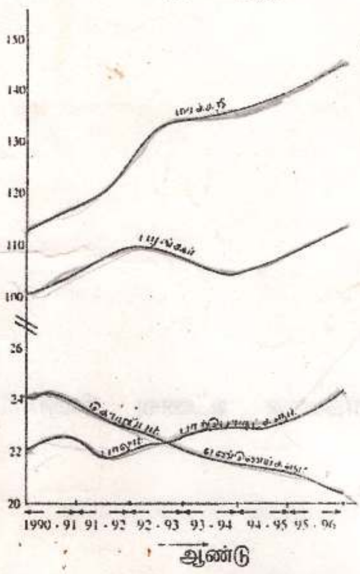
(ii) குளிர்நீர் கொழுப்பைக் கரையச் செய்யாது
கொழுப்பு குமிழ்கள் படிந்து (light) பாரமல்லாமல்
மென்மையாக்கி அதன் இழையை மெதுமை அடையச் செய்யும்
இதனால் குழையல் மா பாரம் குறையும்.

(iii) பாலில் காணப்படும் இலக்டோஸ் வெல்லம் கொதிக்க வைக்கும் போது நிறமாற்றம் ஏற்படும்.
கரமலாகும் - கபில நிறம்

(iv) பல தத்துவங்கள் உள்ளடக்கிய ஒரு உணவுப் பேணல் எடுத்துரைத்து
உ+ம்:- ஜாம் - உயர் வெப்பம், சீனி
பழப்பாகு பழச்சாறு

வினா – 05

ஒரு நாட்டில் குறிப்பிட்ட சில உணவுக் குழுக்கள் பயன்படும் மாதிரிகளை இவ் வரைபு அட்டவணை காட்டுகின்றது.



(i) இவ் வரிப்படத்தை விளங்கி, அறிந்து அந்நாடு உணவைப் பயன்படுத்தும் மாதிரியைப் பற்றி உமது அபிப்பிராயங்களைத் தருக.

(ii) உடன் பறித்த பழங்களுக்கும் பதப்படுத்தப்பட்ட பழங்களுக்கும் இடையிலான மூன்று போசணைப் பெறுமான வேறுபாடுகளை விவரிக்க.

(iii) பின்வரும் உணவுக் குழுக்களின் போசணை உள்ளடக்கத்தைப் பாகுபடுத்துக.
(அ) பாலும் பாற் பொருட்களும்
(ஆ) கொழுப்பும் எண்ணெய் உணவுகளும்

விடை.

(i) உணவு உள்ளடக்கம் சில ஆண்டுகளில் கூடியும் குறைந்தும் காணப்படுகிறது. கொழுப்பு எண்ணெய் உள்ளெடுத்தல் குறைந்துள்ளது காரணத்தைக் கலந்துரைத்தல்.

மிக கொழுமை, இதய நோய்கள் தற்போது பெருகி உள்ளது அதற்காக மேலதிக மரக்கறி பழங்களை எடுத்தல் மக்கள் மரக்கறி உணவுகள் பெருமளவில் விரும்புவர் இதையிட்டு பாலும் பாற் பொருட்களும் எடுப்பர். கூடியது குறைந்துள்ளது என விடைகளை வகுத்தல் தவறு – மேற்கூறிய காரணங்கள் வெளிப்படுத்தல் வேண்டும்.

(ii) உடன் பழங்களில் கூடிய விட்டமின் C, சீனியும் கொண்டது செயற்கைச் சுவைகள், செயற்கை நிறங்கள் உடன் பழங்களில் அடங்கமாட்டா. தயாரித்த பழங்களில் செயற்கை சுவை நிறங்கள் கொண்டவை கலோரிகள் கூடியவை. விற்றமின் C குறைவு வெப்ப மேற்படுவதால் நீரில் கரையும் விட குறைவான பேணப்பட்ட உணவுமாகும்.

(iii) அ. ✻ உயர் புரதப் பெறுமானம்

✻ கொழுப்பில் கரையும் விற்றமின்கள் உள்ளது.

✻ விற்றமின் B சிக்கல் செறிவானவை.

✻ கொழுப்பு அடங்கியுள்ளமை

✻ பாற் பொருட்கள் CHO – குறைவாகும் உயர் கலோரிப் பெறுமானம் கூடியமை.

✻ கல்சியம் பொஸ்பரஸ் அடங்கியுள்ளது.

ஆ. ✻ உயர் கலோரி வழங்கும்

✻ மற்றும் போசாக்குகள் குறைவாகும்.

✻ புரதம் குறைந்த அளவிலாகும்

✻ விற்றமின்கள் ADEK சில வேளைகளில் உள்ளன.

வினா – 06

(i) பின்வருவன மிகக் கொழுத்த ஒருவரது, ஒரு நாளைக்கான உணவு வேளையில் அடங்கியுள்ள சில உணவுத் தயாரிப்புகளாகும்.

(அ) முந்திரிகைப் பருப்புக் (கஜு) கறி –

(ஆ) சமைக்காத மரக்கறி சலாது

(இ) நெத்தலிப் பொரியல்.

மேற்படி உணவுப் பொருட்களின் பொருத்தப்பாட்டினை விமர்சிக்க.

(ii) "நான் உணவு உண்பதை எவ்வளவு குறைத்தாலும் கொழுத்துக் காணப்படுகிறேன். ஏன் எனத் தெரியவில்லை" இது ஒரு நடுத்தர வயதுப் பெண்ணின் முறைப்பாடாகும். உமது போசணை அறிவைக் கொண்டு மேற்கூறிய நிலைமைக்கான காரணங்களைக் கலந்துரையாடுக.

(iii)மிகக் கொழுமை பல நோய்களுக்கு வழி அமைக்கும். அவ்வாறான நோய் ஒன்றினது அறிகுறிகளை விவரிக்க.

(iv) பட்டினியிருத்தலின் பாதிப்பு விளைவுகளை விவரிக்க.

விடை

(i) கஜீ கறி உகந்ததல்ல பெருமளவு கொழுப்பைக் கொண்டுள்ளது. மரக்கறி சலாது உகந்தது. செலுலோசைக் கொண்டுள்ளது. சமிபாட்டை இலகுவாக்கும். CHO குறைவாக உள்ளது. சக்திப் பெறுமானம் குறைவாகும் உணவு வேளைகளுக்குப் பருமனை வழங்கும். நெத்தலிப் பொரியல் உகந்ததல்ல கொழுப்பு ஒன்று சேர்க்கப்பட்டுள்ளது. கூடிய கரோரிகள் கொண்டது. உண்டி விருப்பைத் தூண்டுவது.

(ii) *உணவு வேளைகளின் எண்ணிக்கை கூடியவை / அடிக்கடி சிறிதளவில் உணவை உட்கொள்வர். குறைவான தேகப்பயிற்சிக்கு உள்ளாகல்

*உணவின் கட்டமைப்புகள் உகந்தவையல்ல விசேடமாய் C.H.O கொழுப்பை உள்ளடக்குவர் சிற்றுண்டிகளையும் சீனிப்பானங்களையும் மேலதீகமாக அருந்துவர் பரம்பரை காரணமாய் அவர் மெலிவடையாத காரணமாகும்.

*சமிபாடு அகத்துறிஞ்சல் அவரில் கூடிய தன்மையிலாகும்.

(iii) உயர்குருதி அமுக்கம், இதயநோய், நீரிழிவு பற்றி எழுதல்

அறிகுறிகள்

இதயம் - நெஞ்சு நோ சுவாசக்கஷ்டம் வியர்த்தல் கால் வீக்கம்

நீரிழிவு – குருதியில் உயர் குளுக்கோஸ், தாகம், களைப்பு உடல் மெலிவு பெருமளவு சிறு நீர்கழித்தல்

உயர் குருதி அமுக்கம், தலைவலி தலைச்சுற்று கால்வீக்கம்.

வினா – 07

போசனசாலைகள் பலவற்றைக் கொண்ட மாநகர் ஒன்றில் கட்டிளம் பருவத்தில் உள்ள மாலா தனது பெற்றோர்களுடன் வசிக்கிறாள். அவளின் பெற்றோர் வேலைக்குச் செல்பவர்கள் இதனால் மாலா காலை உண்வைப் பாடசாலைச் சிற்றுண்டிச் சாலையிலிருந்து பெற்றுக் கொள்வாள். தனியார் வகுப்புகளுக்கும் செல்வதால் மதிய உணவுக்காக அண்மையில் உள்ள சிற்றுண்டிச் சாலையில் இருந்து சிற்றுண்டிகளை வாங்கும் பழக்கத்திற்கும் உள்ளானாள்.

(i) மாலாவுக்கு நாளாந்த விசேட போசாக்குத் தேவைகளில் மூன்றை அளவுப் பிரமாணங்களுடன் எடுத்துரைக்க.

(ii) அவளின் உணவு உட்கொள்ளும் பாங்கு, அவளின் போசணையில் எவ்வாறு தாக்கம் செலுத்தும் என ஆராய்க.

(iii)உமது போசணை அறிவு தொடர்பாக நீர் அவளுக்கு வழங்கக் கூடிய அறிவுறுத்தல்களை விவரிக்க.

(iv)மாலாவுக்கு, ஒரு நாளுக்கான உணவுப் பட்டியல் ஒன்றைத் திட்டமிடுக.

விடை

(i) சிபார்சு செய்யப்பட்ட R.D.A இளமைப் பருவ பெண்பிள்ளைக்குத் தேவையான போசாக்குகள் எழுதுதல் வேண்டும்.

புரதம், கல்சியம் இரும்பு விற்றமின் A கலோரிப் பிரமாணங்கள்

கலோரி – 2100, புரதம் 45 Gm

கல்சியம் - 500mg, இரும்பு 20mg

விற்றமின் A 500mg

(ii) போசாக்கு நிலை குறைவாகும் காலை உணவின் அளவு குறைவாகும் பெருமளவு கொழுப்பு உள்ளெடுக்கப்படும் குறைந்தளவு மரக்கறி பழங்கள்.

விற்றமின்கள், கனிப்பொருட்கள் உணவு வேளைகளில் கூட்டுணவுகள், நிறம் சுவையூட்டிகள் பெருமளவில் சேர்க்கப்பட்டமையால் அதன் உணவுத்தரம் குறைக்கப்படும் பழைய உணவுகள் பயன்படுத்துவதனால் வயிற்றுக் கோளாறுகளுக்கு உள்ளாகிய போசாக்கு மட்டம் குறைவாகும்.

(iii)உணவின் இன்றியமையா போசாக்குகள் உணவு வேளையில் சேர்க்கப்படாமை, உணவின் அளவுப் பெறுமானமும் போதாதாகும். முரட்டுணவுகளின் முக்கியத்துவங்கள் பற்றி எடுத்துரைக்க வேண்டும். உணவுக் கூட்டுக்கள் ஒன்று சேர்க்கப்படும் உணவுகளை உள்கொடுப்பதலான பிரதி கூலங்கள் பற்றி அறிவுரை கூறல்.

(iv) பரீட்சார்த்தியின் விடையை மதிப்பிடல் காலை மதிய இரா உணவுகள் மதிப்பிடல்.

பிள்ளை விருத்தி

பகுதி ‘ஆ’

வினா – 08

ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் உரிய விடையைப் புள்ளிக் கோட்டின் மீது எழுதுக.

01. மாதவிடாய்ச் சக்கரம் என்பதனை இனங்காண்க.

மரியாதை அவர்களில் அக்கரை காட்டல் வீட்டு வேலைகளில் பங்கு பெறல் நல்லுறவைப் பேணல் அவர்கள் எதிர்ப்பார்ப்புகளுக்கு நிறைவு வழங்கல்.

(02 புள்ளி)

02. பெண்ணின் இனப்பெருக்க ஓமோன்களைச் சுரப்பவை

(i) சூலகம், கபச்சுரப்பி (ii) சூலகம், கருப்பை

(iii)கருப்பை, அதிரீனற்சுரப்பிகள் (iv) சூலகம், அதிரீனற்சுரப்பிகள்

(v) கருப்பை, கபச்சுரப்பி

பின்வரும் கூற்றுகள் சரியாயின் (✓) எனவும் பிழையாயின் (×) எனவும் உரிய கூட்டில் அடையாளமிடுக.

03. சூல் வித்தகம் முதிர் மூலவுருவை அதிர்ச்சியில் இருந்து பாதுகாக்கிறது. (×)

04. ஒரு பிள்ளையின் பௌதீக விருத்திச் செயலானது உச்சியிலிருந்து உள்ளங்கால் வரை தொடர் முறையில் நடைபெறுகின்றது. (✓)

05. தேசிய நீர்பீடன திட்டத்தில் இரண்டு மாத முடிவில் முதல் வழங்கும் முக்கூட்டு வக்சீன் பாய்ச்சப்படும் (✓)

06. தாய்ப்பாலின் புரத அளவுப் பிரமாணம் பசுப்பாலைவிடக் கூடிய அளவாகும். (×)

07. ஒரு பிள்ளையின் திறன்களை விருத்தி செய்வதில் முயன்று தவறியறி முறை உகந்ததாகும் (×)

08. ஆரம்ப மூன்று மாதங்களில் சிறந்த முதிா் மூலவுருவின் விருத்திக்கென கா்ப்பிணித் தாய்க்கு விசேடமாய் வழங்க வேண்டிய போசாக்கானது.

(i) கல்சியம் (ii) B12 (iii) இரும்பு (iv) போலிக்கமிலம் (v) விற்றமின் C

09. ஒவ்வாத இரட்டைக் குழந்தைகள் எவ்வாறு உண்டாகின்றன என எடுத்துரைக்க.

இரண்டு சூல்கள் இரண்டு விந்துடன் வெவ்வேறாக இணைந்து கருக்கட்டல்.

நிரல் 'அ' ல் தரப்பட்டுள்ள கூட்டங்களுக்கு மிகப் பொருத்தமானதை நிரல் 'ஆ' ல் இருந்து தெரிவு செய்து உரிய விடையின் இலக்கத்தைக் கூட்டில் எழுதுக.

'அ'		'ஆ'
10. பச்சிளங் குழந்தை	5	(i) எதிர்பாலியல்பு
11. முன் - பிள்ளைப் பருவம்	3	(ii) மனச்சோர்வு
12. பின் - பிள்ளைப் பருவம்	6	(iii) சுய அனுதாபம் (தன்னிரக்கம்)
		(iv) கோப உணர்ச்சி
		(v) தெறிவினைத் தாக்கங்கள்
		(vi) வெளிக்காட்டல் விரும்பல்

13. சின்னமுத்து கூகைக்கட்டு, ரூபெல்லா ஆகிய நோய்கள் MM வக்சீன் மூலம் தடை செய்யப்படுவன.

14. ஒரு குழந்தைக்கு மிகை நிரப்பு உணவுகளை அறிமுகப்படுத்துவது 4 மாதங்கள் முடிவான வயதின் போதாகும்.

15. பின்வரும் எக்கூற்று ஒரு நான்கு மாதப் பிள்ளையின் இயற்கையான தன்மையை மிக உகந்ததாய் விபரிக்கின்றது.

(i) உடல் கொழுகொழுவென்ற தன்மை.

(ii) உடல் தொடர்பாக தலை பெரிதாகத் தோன்றுதல்

(iii)ஒரு நாளுக்கு இருபது மணித்தியாலங்கள் நித்திரை செய்வர்.

(iv)தவழுதற்கு முயல்வர்.

(v) ஒரு சில பற்கள் கொண்டமை.

16. குழந்தைகளுக்கு உளப் பாதுகாப்பை வழங்குவதில் பிள்ளை விடுதிகளில் [Creche] இருக்க வேண்டிய இரண்டு சிறப்பியல்புகளைத் தருக.

பாதுகாப்பு, அன்பு அனுசரணை, சொகுசு, பிள்ளையைக் கண்காணித்தல், தகுந்த சுற்றாடல்.

17. குழந்தைப் பருவத்தின் போது திறன்களை விருத்தி செய்வதற்கு முதிர்ச்சி முக்கியத்துவம் வாய்நதது இதனை நியாயப்படுத்துவதற்கு ஒரு உதாரணம் தருக.

நடத்தல் - கால் தசைகள் ஒன்றுடன் இணைந்து முதிர்வடைதல்.

பிடித்தல் - கையில் சிறுதசைகள் ஒன்றிணைந்து முதிர்வடைதல்.

18. முன் பாடசாலைப் பருவத்தில் எண்ணக்கரு விருத்தி செய்ய உகந்த இரண்டு செயற்பாடுகளை எழுதுக.

கதை சொல்லல், பாடுதல், வேறுபட்ட விளையாட்டுக்கள் கணித எண்ணக்கரு சம்பந்தமான செயல்கள் (உருவம், அளவுப் பெறுமானம்) இவை அடங்கியதால் செயல்களைச் செய்தல்.

19. 'நுண் ஈவு' என்பதனை இனங்காண்க.

நுண் மதி ஈவானது உளவயதுக்கும் கால வயதுக்கும் இடையிலான விகிதசமத்தின் நூற்று வீதமாகும்.

20. "ஆளுமை" என்பதனால் விளங்கி கொள்வது யாது?

உடல் உள சமூக மன வெளிச்சி ஆகியவற்றின் ஒரு மித்த மொத்த விருத்தி.

வினா – 09

01. பின்வரும் புகழ்பெற்ற கூற்றுப் பற்றிய, உமது அபிப்பிராயங்களைத் தருக.

'பரம்பரைப் பண்புகள் மாற்றமடையமாட்டா'

02. முன் - பாடசாலைகளில் முன் - பிள்ளைப் பருவத்தினரின் இயல்பான திறமைகளை இனங்கண்டறியக் கூடிய மூன்று வழிமுறைகளை விளக்குக.

03. பிந்திய – பிள்ளைப் பருவப் பிள்ளையில், தாமதமான சமூக நடத்தைப் பாங்கைச் சமாளித்தற்கான நடவடிக்கைகளை விளக்குக.

04. 'கட்டிளமைப் பருவத்தினரது குறிப்பிட்ட சிறப்பியல்புகள் சில வேளைகளில் வயது முதிந்தவர்களிடையே பிரச்சினைகளை உருவாக்கலாம்' உதாரணங்களுடன் காரணங் கூறுக.

விடை.

01. உடல் இயல்புகள், நுண்மதி, பிறப்பின் போதான ஆற்றல், பரம்பரையாகப் பெறப்படுவன பிறப்பில் பெறும் இயல்புகளின் தரங்கள். தாய் தந்தையரின் (Gene) லிருந்து பெறப்படும். அவை வாழ்க்கையில் பிரபல்யமானதாகும். இக்குண இயல்புகளில் சூழலிலும் தாக்கம் செலுத்தும் ஆகையால் சூழல் பரம்பரைப் பெறுபேறுகளுக்கு மேலாக இடம்பெற மாட்டாது.

02. பிள்ளைகளின் ஆற்றல் வெளிப்படுத்தக்கூடியதாக பிள்ளைகளுக்கான சந்தர்ப்பங்களை முன்னிடல், 'ஆசிரியர் பிள்ளையை விசேட அவதானத்திற்கு உள்ளடக்கி பிள்ளையின் அவதானிப்புக்களைக் குறிப்பு எழுதல் பிள்ளைகளைத் தெரிவிட்டு அவர்களுக்குத் திரும்பச் சந்தர்ப்பங்களை வழங்கி ஆற்றல்களை விருத்தி செய்ய இடமளித்தல்.

03. ✻ வீட்டில் குடும்ப அங்கத்தவர்களுடன் ஒன்று சேர்ந்து பேச்சில் ஈடுபடல், சமவயதினர், களுடன் செயல்பட இடமளித்தல்.

✻ பாடசாலையில் தம்திறமைகள் வெளிப்படுத்த சந்தர்ப்பங்களை கொடுத்தல்.

திறமைகளைப் புகழுதல்,

04. ✻ சுகந்திரத் தன்மையை மதிப்பிடல்.

✻ தாம் தாம் செய்ய வேண்டியதை தீர்மானிப்பர்.

✻ ஆகையால் பெற்றோர் தமது முறைகள் பின்பற்ற விரும்புவதால் தாக்கத்திற்கு இடமாகல்.

✻ ஒத்த பாலியல் இயல்புகளில் ஈடுபடல்

✻ இக்குண இயல்பு காரணமாய் எதிர்ப்பாலரை அணுகுவர்.

✻ பெற்றோருக்கும் பிள்ளைகளுக்கு மிடையே தகராறுகள் (பிரச்சினை) ஏற்படல்.

இவ்வயதினர் சமவயதினருடன் திட காத்திரமான உறவு பெறல் அவர்களைப் பின்பற்றுவர். ஆனால் பெற்றோர் இதற்கு மாறாக இருப்பர் பெற்றோரினதும் பிள்ளை களினதும் எதிர்பார்ப்புகளையும் விழுமியங்களும் தாக்கத்துள்ளார்கள்.

வினா – 10

பின்வரும் கூற்றுகள் சரியானவையா, பிழையானவையா எனக் உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

(i) பிரசவ முதிர்வுக்கு முன் பிறந்த குழந்தையில் வாழ்க்கை பூராகவும் பல வகைப்பட்ட பலவீனங்களைக் காணக்கூடியதாக இருக்கும்.

(ii) ஒரு பிள்ளையை நாளாந்த பழக்க வழக்கங்களில் பயிற்சி பெறச் செய்வது, முன் - பாடசாலையின் கடமையாகும்.

(iii) சீரான வளர்ச்சி வேகத்தைப் பிள்ளைப் பருவத்தின் போது காணக்கூடியதாயிருக்கும்.

(iv) குடும்பச்சூழல் ஒரு பிள்ளையின் நடத்தைப் பாங்கினைத் தீர்மானிக்கும் ஒரு காரணியாகும்.

விடை.

01. பிழையானது–பிறப்பிற்கு முந்திய பிறப்பு மாற்றங்கள் தென்பட வளர்த்தாலும் அவர்களின் வாழ்க்கை வட்டத்தில் மாற்றம் ஏற்படாது சாதாரண வளர்ச்சிக்கு உள்ளாகல்.
02. சரியானது குடும்பத்தை விட வீட்டிலும் நாளாந்த பழக்க வழக்கங்கள் வீட்டில் பயிற்சி பெறுவன ஆனால் முன் பராயப் பாடசாலை பிரதானமாக இந்நிலை பயிற்சி பெறல். 3-5 வயதின் போது குழுக்களாகப் பயிற்சி பெறுவது இலகுவாகும்.
03. சரியானது பிள்ளைப் பருவத்தின் போது பிரதானமாக அவர்களின் உடல் வளர்ச்சியில் மாற்றங்கள் பெரிதாகத் தோன்றுவதில்லை. 6-8 வயதின் போது வயதுக்கான வளர்ச்சி கூடல் குன்றல் தோன்றவில்லை ஆனால் சமமான விருத்தி தோன்றும்.
04. சரியானது 1-2 வயது வரை வீட்டில் வளரும் காலகட்டமாகும். நேரடித் தொடர்பு கொள்வதால் - பின்பற்றல்.

2002 PAST PAPER

மனைப் பொருளியல் - போசணை

பகுதி – அ

ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் உரிய விடை தருக.

01. $C_6H_{12}O_6$ என்னும் மூலக்கூற்றுச் சூத்திரத்தைக் கொண்ட சோர்வைகள் யாவை?

பிரற்றோசு, கலற்றோசு

02. போசாக்கு முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இரண்டு நிரம்பாத கொழுப்பமிலங்களாவன

இலினோலிக், ஒலேயிக்

03. உடலினுள் அகத்துறிஞ்சலுக்கும் கொண்டு செல்லலுக்கும் பின்வருவனவற்றுள் எவ் விற்றமின்களுக்குக் கொழுப்புகள் தேவைப்படும்?

விற்றமின் A, விற்றமின் D

04. 'உற்சேபம்' என்பதனை வரையறுக்க.

உடற்கலன்களில் நடைபெறும் எளிய சேர்வைகளிலிருந்து சிக்கான சேர்வைகள் உருவாகும். உயிர்த் தொழிற்பாட்டு உற்பத்தி செயலாக இனமறிதல்

05. காபோவைதரேற்று அனுசேபத்தின் கிளைக் கோப்பகுப்புச் செயலொழுங்கில் இறுதியில் குளுக்கோசு பைருபிக் அமிலம் ஆக மாற்றி அமைக்கப்படுகின்றது.

நிரல் 'அ' இல் தரப்பட்டுள்ள கூட்டத்துக்கு மிகப் பொருத்தமானதை நிரல் 'ஆ' இலிருந்து தெரிவு செய்து உரிய விடையின் இலக்கத்தைக் கூட்டில் எழுதுக.

'அ'		'ஆ'
06. கல்சியம்	5	(i) அடிப்படை அனுசேபத்தைக் கட்டுப்படுத்தும்
07. இரும்பு	4	(ii) அமில மூல சமநிலையைப் பேணும்
08. அயடீன்	1	(iii) ATP யின் ஒரு கூறாகும்
09. பொசுபரசு	3	(iv) ஈரலில் சேமிக்கப்படும்
		(v) தசைத் தொகுதியைப் பேணும்
		(vi) சீத்தத்தைத் தொகுக்கும்

01. உண்டி விரும்பின்மை மலச்சிக்கல் என்பன தயாமின் பற்றாக்குறையினால் தோன்றும் நோய் அறிகுறிகளாகும்.

நரம்புத் தளர்ச்சி

எடிமா, கைகால் விறைப்பு இதய நோய்

நடப்பதற்கு இயங்க முடியாத நிலை

02. 'கிலோ கலோரி' யின் வரைவிலக்கணத்தை எழுதுக.

ஒரு கிலோ கிராம் நீரின் வெப்பத்தை $1^{o}{}_{C}$ உயர்த்துவதற்கு தேவையான வெப்ப பிரமாணம்

03. உணவிலுள்ள புரதம் இரைப்பையில் **பெப்சின்** மூலம் பெப்தோன்களாகவும் பின் சிறுகுடலில் திருப்சின் (Trypsin) அதனை **பெத்தைட்** ஆகவும் மாற்றுகின்றது.

04. உணவு தயாரித்தலின் போது அகற்றப்படும் போசாக்குகளை மீண்டும் ஒன்று சேர்ப்பதற்கும் உணவில் பற்றாக்குறைவான போசாக்குகளை ஒன்று சேர்ப்பதற்குமான இரண்டு செயல்முறைகளாவன.

வளம் படுத்தல், சத்தூட்டப்பட்ட

பின்வரும் கூற்றுகள் சரியாயின் (✓) எனவும் பிழையாயின் (×) எனவும் உரிய புள்ளிக் கோட்டில் எழுதுக.

14. ரொடொப்சின் உருவாவதற்கு விற்றமின் Aயுடன் கொழுப்பும் தேவையாகும் (×)
15. மரக்கறிகள் முதிர்ச்சியாகும் போது செலுலோசு லிக்னோ செலுலோசாக மாற்றும் (✓)
16. மீன் சமைப்பதற்கு எடுக்கும் நேரமானது இறைச்சியை விடக் குறைவானதாகும். (✓)
17. சலாதுடன் ஒன்று சேர்க்கப்பட்ட கெக்கரித் துண்டுகள் சொற்ப நேரத்தில் வாடிக் காணப்படும் இச் செயற்பாட்டிற்கான காரணம் **நீரகற்றல், புறப்பிரசாரணம்.**
18. மாணவி ஒரவரால் ஈற்றுணவாக தயாரிக்கப்பட்ட ஜெலி திரண்டு காணப்படவில்லை இதற்கான காரணங்கள்.

    (i) பெக்டின் அளவுப் பிரமானம் குறைவு.

    (ii) சேர்க்கப்பட்ட நீரின் அளவுப் பிரமாணம் அதிகமாகும்.

    (iii) ஜெலடீனின் அளவுப் பிரமானம் குறைவு
19. உயர் குருதி அமுக்கத்தினால் பாதிக்கப்பட்ட நோயாளிக்கு மிக உகந்த உணவுத் தொகுதியானது.

    சிவப்புப் பச்சையரிசி சோறு சோயாகறி மரக்கறி சலாது
20. உணவு நஞ்சேறலை உண்டு பண்ணக் கூடிய காரணிகள்.

    சல்மொனெல்லா குளோஸ்ரீடியம் பொட்டியுவிசிப் ஸ்டெபிலோ கொக்கன்.

வினா – 02

பின்வரும் கூற்றுக்களை ஆராய்க.

01. ஈரமான வெப்பத்தின் மூலம் உணவைச் சமைப்பதில் பெரும்பாலும் வெப்ப இடமாற்றகை உடன் காவுகை (மேற்காவுகை) முறையாகும்.
02. குருதிச் சோகையினால் பாதிக்கப்படும் ஒருவருக்கென இரும்புச்சத்து செறிவான உணவைச் சிபாரிசு செய்வதில் விலங்கு உணவு மூலங்கள் தாவர உணவு மூலங்களைவிட மிக உகந்தவையாகும்.
03. வயோதிபப் பெண்களிடையே ஒஸ்ரியோபோரோசில் நோய் கூடுதலாக ஏற்படுகின்றது.
04. நீரிழிவு நோயாருக்கென உணவு வேளையைத் திட்டமிடலில் காபோவைதரேற்று தவிர்ந்த கொழுப்பு உணவுகளையும் கட்டுப்படுத்தல் வேண்டும்.

விடை

01. ஈரமான வெப்ப சமையலில் திரவம் ஒரு ஊடகமாகும். திரவ ஊடகங்கள் மூலம் மேற்காவுகை ஓட்டம் காரணமாய் உணவிற்கு வெப்பம் வழங்கப்படுகிறது. (மேற்காவுகை ரேகைகள் உருவாகும் முறையின் விளக்கம் அவசியமாகும்.

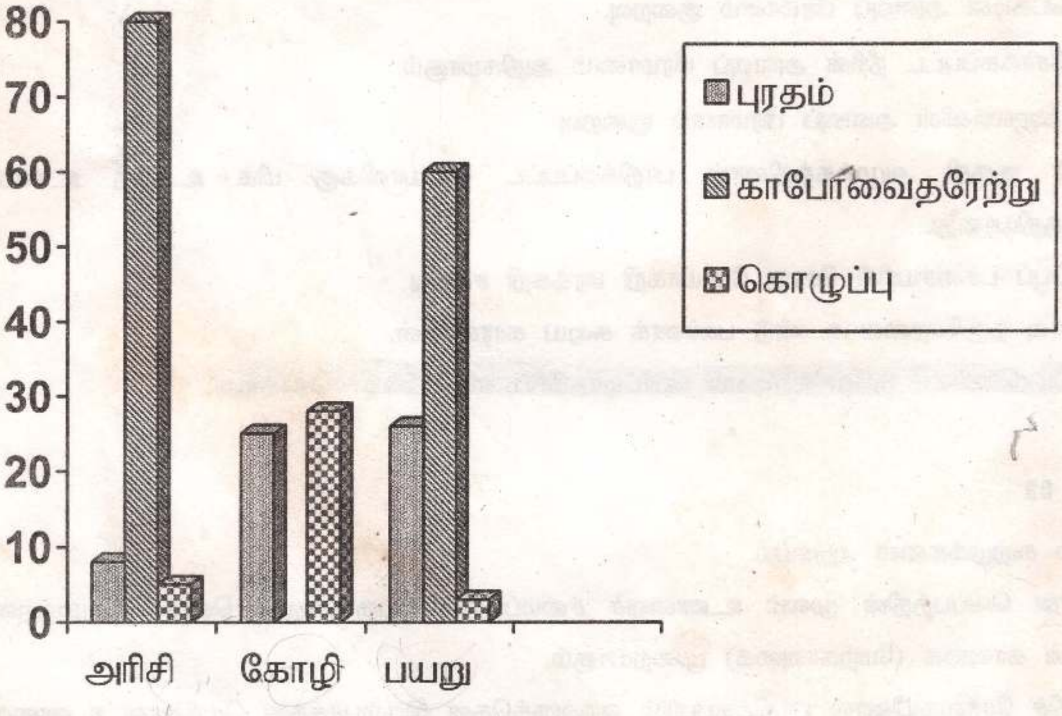
02. விலங்குப் புரதம் குருதிப் புரதத்தைக் கொண்டது (Hacu–Paolin) இலகுவாக அகத்துறிஞ்சக் கூடியது.

03. தொடர்ந்து கர்ப்பம் தரித்தல் கல்சியத்தின் அளவுப் பிரமானத்தை குன்றச் செய்யும். இதனால் எலும்புகளின் பெலன் குன்றும். சுரப்ப குறையும் எலும்புகளைப் பெலன் குன்றச் செய்யும்.

04. மேலதிக கொழுப்பை எடுப்பதனால் கிரோன்கள் உருவாகி கிடோசில் (Kclogis) நிலை ஏற்படுதல் இது தாக்கத்தை உண்டு பண்ணும் இதய நோய் இடறுகளுக்கு பெருமளவில் இடம் உண்டு.

வினா – 03

வரும் 'பார்' வரைபு x,y,z எனக் குறிக்கும் உணவுகளில் அடங்கும் பிரதான போசாக்குகளாக் காட்டுகின்றது. அவ்வுணவுகளாவன பாசிப் பயறு, அரிசி, கோழி, இறைச்சி என்பனவாகும்.



01. x,y,z என்பவற்றை இனங் காண்க.
02. இம் மூவகை உணவுகளிலும் அடங்கியுள்ள புரதத்தின் தன்மையைப் பற்றி எடுத்துரைக்க.
03. அரிசி தயாரிப்பில் புழுங்கச் செய்தல் / தீட்டுதல் சம்பந்தமான செயல்கள் அதன் போசாக்குகளில் எவ்வாறு தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது என விளக்குக.
04. இறைச்சியைச் சமைப்பதில் வழங்கும் வெப்பம் பிரமானம் கட்டுப்படுத்தப்படல் வேண்டும் காரணங்கள் தருக.

விடை

01. X – அரிசி

Y – கோழி இறைச்சி

Z – பயறு

01. கோழி இறைச்சி இன்றி சமையாத அமினோ அமிலங்கள் யாவும் அடங்கிய முழுப்புரதமாகும். பயறில் உள்ளது பகுதி நிரம்பாப் புரதமாகும்.

மெத்தியோனின் அடங்கியது அரிசி பகுதி நிரம்பாப் புரதமாகவும் இலைசீன் அமினோ அமிலம் அடங்காததாகும்.

02. அவித்தல் - போசாக்குகள் வித்துடன் ஒட்டி இணையும்.

தீட்டுதல் - புரதம் விற்றமின் B ஆகிய போசாக்குகள் வீண்விரயமாகும்.

இவற்றில் ஒரு விடயத்தைப் பற்றிய விளக்கம் எதிர்பார்க்கப்படும்.

03. ஆரம்பத்தில் உயர் வெப்பம் ஊட்டல் வேண்டும் வெளிப்புறப் புரதம் திரண்டு கெட்டியாகல் - உள்போசாக்கு ஊன்கள் வெளியேறல் தடைப்படும். பின் குறைந்த வெப்பத்தை ஊட்டல்.

வினா – 04

பின்வருவனவற்றை ஒப்பிடுக.

01. பிரசவத் தாயினதும் பாலுட்டும் தாயினதும் போசாக்குத் தேவைகள்.

02. உணவுக் கூட்டுகளும் உணவுக் கலப்படமும்.

03. நீராவியில் அவித்தல் மெல்லவியல்

04. விலங்குக் கொழுப்புகள் தாவரக் கொழுப்புகள்

விடை

01.

கர்ப்பவதி	பாலுட்டும் தாய்
(i) சாதாரண பெண்ணை விடச் சக்தி புரதம் கல்சியம் மேலதிகத் தேவை	கர்ப்பதியை விடச் சக்தி புரதம் கல்சியம் மேலதிகத் தேவையாகும்.
(ii) சாதாரணப் பெண்ணை விட இரும்பு தேவை	சாதாரண ஒருவரை விட இரும்பு தேவையற்றது.
(iii) விற்றமின் A மேலதிகமாய் வழங்கல் அவசியமில்லை	சாதாரண முதிர் வயதான வரை விடக் கூடிய விற்றமின் A தேவையாகும்.

02. உணவுக் கூட்டுகள்	கலப்படம்
(i) உணவிற்கு வேறு பதார்த்தங்கள் ஒன்று சேர்த்தல்	உணவுகளுக்கு வேறு பதார்த்தம் செய்தல்
(ii) உணவின் தரத்தை மேம்படுத்த இவற்றுள் ஒன்று சேர்க்கப்படல்	உற்பத்தியாளர் தமது நன்மை கருதி பொருளாதார மேம்பாட்டை நோக்கி செய்தல்
(iii) தாக்க விளைவுகள் குறைந்ததாகச் சேர்த்தல்	தாக்க விளைவு கொண்டதாயுள்ளன.

03. நீராவியிலிடல்	மெல்லவியல்
(i) ஈர வெப்பம் மூலம் சமைக்கும் முறையாகும்.	ஈரவெப்பம் மூலம் சமைக்கும் முறையாகும்.
(ii) $100^{\circ}C$ வெப்ப அளவாகும்	கிட்டத்தட்ட 80oC வெப்ப அளவாகும்
(iii) போசாக்குகள் பெருமளவில் விரயமாகாது	போசாக்குகள் விரயமாகாது
(iv) உணவு மென்பதனடையும்	உணவு மென்பதனடையும்
(v) நோயாளிக்கு உகந்த சமையல் அறை	நோயாளிக்கு உகந்த சமையல் முறையாகும்.

04. விலங்குக் கொழுப்பு	தாவரக்கொழுப்பு
(i) அறை வெப்பத்தில் (Roou to Pecatu) திண்ம நிலையாகும்.	அறை வெப்பத்தில் திரவ நிலையாகும்.
(ii) நிரம்பிய கொழுப்பமிலம்	பெருமளவில் நிரம்பாக் கொழுப்பமிலம் கொண்டது.
(iii) கொலஸ்ரோல் பெருமளவில் உண்டு	கொலஸ்ரோல் அற்றது

வினா — 05

01. சம்பாஅரிசிச் சோறு, முள்ளங்கி வதக்கல் கருவாட்டுப் பொரியல் கெக்கரிக்கற் (பிப்பிங்கா) பீற்றூட்கறி, தயிர் மேற்குறிப்பிடப்பட்டவை உமது குடும்ப அங்கத்தவர்களுக்கான மதிய உணவு எனக் கருதுக. உணவுத் திட்டமிடல் மூலதத்துவங்களைக் கருத்திற் கொண்டு இப்பட்டியல் பற்றி உமது அபிப்பிராயங்களைத் தருக.

02. உமது குடும்ப அங்கத்தவர்களில் ஒருவர் இதய நோயினால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளதைக் கவனத்திற் கொண்டு மேலே தரப்பட்ட உணவுப் பட்டியலின் உகந்த தன்மை பற்றி எடுத்துரைக்க.

03. உணவுப் பட்டியலை அவருக்கு உகந்ததாகத் திட்டமிடுக.

04. தயிர் தயாரிக்கும் செயலொழுங்கை உரிய மூலதத்துவங்கள் கொண்டு விளக்குக.

விடை

01. (i) பல்வேறு உணவுக் குழுக்கள் உள்ளடக்கப்படல் பற்றி கவனத்திற் கருதப்படவில்லை

(ii) உணவுப் பட்டியலில் வேறுபட்டதன்மை இல்லை.

(iii)உணவுத் தயாரிப்புகள் ஒக்றுக்கொன்று இசைவானதல்ல.

(iv)போசாக்குத் தகமை பற்றிக் கவனத்திற் கொள்ளப்படவில்லை.

02. (i) சம்பா அரிசியில் செலுலோஸ் போதிய அளவிலில்லை

(ii) கருவாட்டில் உப்புக் கூடியிருத்தல்.

(iii) பொரித்தல் வதக்கல் முறை காரணமாக கொழுப்பின் அளவு அதிகரித்துள்ளது.

(iv) பிப்பிஞ்ஞாக்குப் பால் சேர்ப்பதால் கொழுப்புக் கூடி இருத்தல்.

(v) தயிரில் பெருமளவான கொழுப்பு அடங்கியுள்ளமை.

இக்காரணங்களினால் இதய நோயாளிக்கு உகந்ததல்ல.

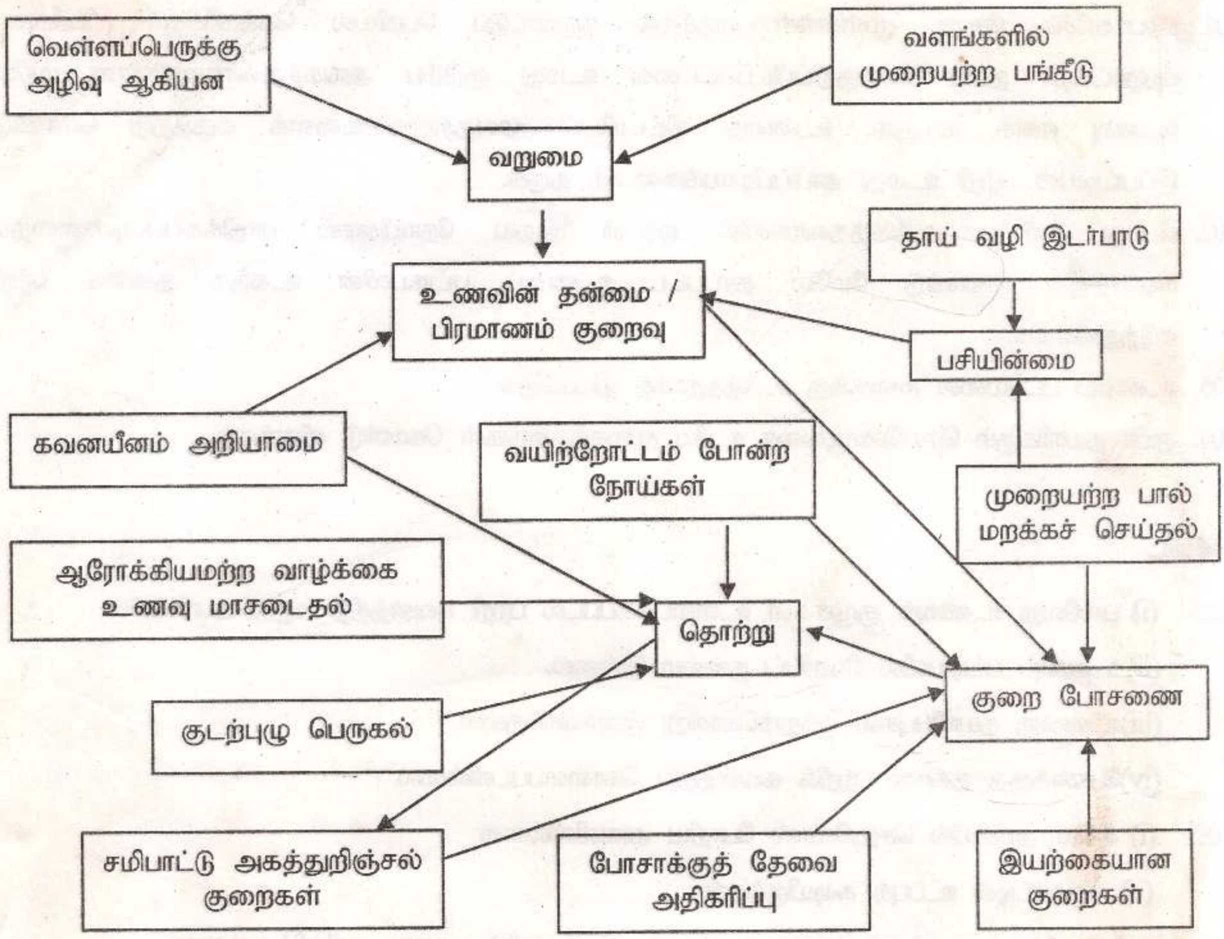
03. சம்பா அரிசிக்குப் பதிலாக சிவப்புப் பச்சை அரிசி சேர்த்தல் கருவாட்டிற்குப் பதிலாக சிறிய மீன் உள்ளடக்கல் பிப்பிஞ்ஞாவில் சலாது செய்தல் இவற்றைக் குறிப்பிட்டு உணவுப் பட்டியலை மாற்றி அமைத்தல்.

04. தயிர்.

இலற்றோஸ் —ஸ்ரெப்டோ கொக்கஸ் இலக்டிஸ் / Scplo coccus lacas→ இலக்டிக் அமிலம் / lactic acid

அமிலத்தன்மை அடைந்ததும் கேசீன் உறையும் இதன் காரணமாய் தயிர் தயாராகும்.

வினா – 06



மேற்கொடுக்கப்பட்ட மாதிரி வரைபு குறை போசனைக்கான காரணிகளின் தொடர்பைக் காட்டுகின்றது. 0-5 வயதுக்குட்பட்டோர் விசேடமாக இக் குறைபோசணைக்கு உள்ளாகக் கூடியவர்கள்

01. சமூகத்தினிடையே உணவு வளங்களை நியாயமாகப் பங்கீடு செய்வதற்கு மூன்று ஆலோசனைகளைக் கூறுக.

02. ‘போசணை’, ‘தொற்று’ என்பவற்றுக்கு இடையேயுள்ள தொடர்பை விளக்குக.

03. முறையற்ற பால் மறக்கச் செய்தல் குறைபோசணையை ஏற்படுத்தும் ஆராய்க.

04. சேமித்தல், தயாரித்தல் சமைத்தலின் போது தவறான பழக்க வழக்கங்கள் உணவின் தரத்தில் எவ்வாறு தாக்கம் செலுத்துகின்றன என்பதற்கு ஆறு உதாரணங்கள் தந்து விவரிக்க.

விடை

01. (i) உற்பத்தியாளர் கொள்வனவாளரிடையில் பங்கீடு உரிய முறையில் இடம் பெறல்.

(ii) கிடைக்கும் இடங்களிலிருந்து பெற இயலாத இடங்களுக்கு வழங்கும் திட்டமாய்ப் பங்கீடு செய்தல்.

(iii) அரசாங்கம், ஸ்தாபனங்கள் அரசு சார்பற்ற (N.G.O) ஸ்தாபனங்கள், சுய ஸ்தாபனங்கள் (Voluntary) பங்கீடும் உதவியை வழங்கல்.

02. நோய்த் தொற்றுக்குள்ளாதல்

நோய் எதிர்ப்புச் சக்தி குறைவு

நோய் எதிர்ப்பு சக்தி குறைவு

உண்டி விருப்பின்மை

உணவு போதாமை

சமிபாட்டுக் குறைவு

போசாக்கு குறைவு

03. உகந்த வயதில் உகந்த உணவுகளைப் பெறாதிருத்தல் காபோவைதரேற்று, புரதம் உணவில் கறைவாகக் காணப்படல் திண்ம உணவுகளை வழங்கும் காலங்களில் போதிய அளவு உள்ளடக்காமை.

04. சேமிப்பு - ஈரமற்றதாய்ச் சேமித்தல்

பழுதடைந்த உணவுடன் சேமிக்கப்பட்டமை

உணவிற்கு உகந்த சேமிப்பு முறைகளைத் தெரிவிடாமை

தயாரித்தல் - வெட்டிக் கழுவுதல்

பலதடவை கழுவுதல்

சிறுதுண்டுகளாக வெட்டல்

சமைத்தல் - உயர் வெப்பத்தில் சமைத்தல்

திறந்து சமைத்தல் - மூடியிடாமை

நீடிய நேரம் சமைத்தல்

சமைக்கும் போது காரப் பொருள்களை ஒன்று சேர்த்தல்.

வினா – 07

01. உணவு பேணல் திறன்களைப் பெறல் சுயதொழில் வாய்ப்பில் உதவும். போக காலங்களில் பெறக்கூடிய பலாப்பழத்தை வீட்டு மட்டத்தில் பேணக்கூடிய முறை யொன்றினைப் பெயரிட்டு அதில் உள்ளடங்கும் தத்துவங்களை விளக்குக.
02. மேற்கூறிய பேணல் முறையில் விசேடமாக கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய மூன்று விடயங்களை ஆராய்க.
03. சந்தைப்படுத்தலுக்கு இதனை எவ்வாறு பொதி செய்தல் வேண்டுமென விவரிக்க.
04. உணவுச் சட்டத்துக்கு இணங்கியதாக உணவு சுட்டியில் அடங்க வேண்டிய ஆறு விடயங்களை விளக்குக.

விடை

01. (i) உலர்த்தல்

(ii) சீனிப்பாகிடல்

(iii)பலாப் பழத்தை சீனித் தண்ணீரிடல்

(iv)பலாப்பழ உவைன்

(v) பலாக் கொட்டை – மண் கீழ் உலர்த்தல் (வலிகொஸ் அட்ட) அடிப்படைத் தத்துவத்தின் விளக்கம்.

02. பரீட்சார்த்தியின் விடையை மதிப்பிடல்

உலர்த்தல் - (i) பிளாஞ்ச் முறை திருத்தமாக

(ii) உலர்த்துதலில் சுத்தம் பேணல்

(iii)திருத்தமான பொதியிடல் முறை

03. பொதிகட்டல் - முறையான பதார்த்தங்கள் கொள்கலன்கள் பொதி செய்யும் ஒழுங்குச் செயல் முறை அடங்கிய விளக்கம் தரல்.

04. (i) தயாரிப்பு உணவின் பெயர்

(ii) உற்பத்தியாளர் விலாசம்

(iii) உணவின் நிறை

(iv) உணவின் விலை

(v) உற்பத்தி திகதி

(vi) முடிவுறும் திகதி

(vii)S.L.S இலட்சினை

(viii)உள்ளடங்கும் போசனைத் தயாரிப்பு விபரம்.

பிள்ளை விருத்தி

பகுதி - ஆ

01. சாதாரண பிரசவத்தில் தாயின் எவ்வுடல் சம்பந்தமான அபாய நிலைமைகள் தாக்கம் விளைவிக்கும்?

i) உயரம் 150cm குள்ளாக இருத்தல்

(ii) நிறை 45 கிலோக் குட்பட்டதாக இருத்தல்

(iii)வயதெல்லை 13க்குட்பட்டதாகவும் 40ற்கு மேலாகவும்.

(iv)உடன் பிறப்பு நோய்களுக்கு உட்படல் நீரிழிவு இழைப்பு, கசம், உயர்குருதி அமுக்கம்.

02. 28 நாட்களைக் கொண்ட மாதவிடாய்ச் சக்கரத்தில் சூல் கொள்ளற் காலம் எனப் பொதுவாகக் கருதப்படுவது எவை?

12 – 16 நாட்கள்

03. Rh காரணி என்பதனால் விளங்கிக் கொள்வது யாது?

குருதியில் புரதம் அடங்குதல் - இந்நிலை R.H +

குருதியில் புரதம் அற்றநிலை - இந்நிலை R.H –

04. பின்வருவனவற்றுள் கருப்பையில் வளரும் முதிர்மூலவுருவின் பாதுகாப்பில் செல்வாக்குச் செலுத்தாதது

மஞ்சட் சடலம்

05. தாயின் கருப்பையில் கருக்கட்டிய சூல் இரண்டு மாதங்களில் முதிர்மூலவுரு நிலையை அடையும்.

06. முற்பிரசவ விரத்தியின் போது சூல் வித்தகத்தின் தொழிற்பாடுகளை எழுதுக.

(i) முதலுருவின் வளர்ச்சிக்குப் போசனை வழங்குதல்

(ii) முதலுருவிற்கு ஒட்சிசனை வழங்குதல் கழிவகற்றல்.

07. ஒரு பிள்ளையின் இலிங்கத்தை நிர்ணயிப்பதில் பிரதானச் செல்வாக்குச் செலுத்துவது எவை?

தந்தையின் நிறமூர்த்தங்கள்.

பின்வரும் கூற்றுகள் சரியாயின் (✓) எனவும் பிழையாயின் (×) எனவும் உரிய விடை தருக.

08. அடிப்படை இயக்க ஆற்றல்களுக்கும் விசேட இயக்க ஆற்றல்களுக்கும் பயிற்சியளித்தல் இன்றியமையாதது (×)

09. கூடிய விதமான மூளை விருத்தி வாழ்க்கையின் ஆரம்ப ஆண்டுகளிலே நிகழ்கின்றது. (✓)

10. குழந்தைப் பருவத்தின் முதல் நான்கு மாதங்களின் போது தாய்ப்பாலூட்டல் கட்டாயமான தெனச் சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ளது (✓)

11. 'அங்கலாய்ப்பும்' விரக்தியும்' உள விருத்தியுடன் சம்பந்தப்பட்ட பிரச்சினையான சந்தர்ப்பங்களாகும் (×)

12. ஒரு பிள்ளையின் மொத்த விருத்தியில் சூழல் பரம்பரையைவிட ஒரு பிரதான காரணியாகச் செயலாற்றுகின்றது. (×)

13. 'பச்சிளங்குழந்தை' (Nconatn) என்பதனை இனங்காண்க. குழந்தை பிறந்த முதல் 14 நாட்களுக்குட்பட்ட குழந்தை தெறிவினை வெளிப்படுத்தல்.

உடல் சம்பந்மான குண இயல்புகளை வெளிப்படுத்தும் பிள்ளைப்பராயம்.

14. வயிற்றோட்டத்தினாலும் வாந்தியினாலும் அவதியுறும் போது சிறு பிள்ளைகளுக்கு வழங்கும் வாய் வழித் திரவங்களின் முக்கியத்துவம் யாது?

நீரிழப்பைத் தடுக்கும்.

தேவையான கலோரிகள் வழங்கல்.

கனி உப்புக்கள் வழங்கல்

15. கோப உணர்ச்சிகள் என்பதனால் விளங்கிக் கொள்வது யாது?

கோபத்தை வெளிப்படுத்திக் காண்பித்தல்.

16. பிள்ளைகள் படுக்கையை நனைப்பதற்கான இரு கரணங்களை எழுதுக.

கவனத்தை ஈர்ப்பதற்கு.

பாதுகாப்பின்மை

பின்னடைவு

பயம்

சரீரக் கோளாறு

சிறுநீர் கழிக்கும் பயிற்சி பெறாமை

17. முன் பாடசாலைப் பருவக் கல்வியின் இரு பிரதான நோக்கங்களைக் குறிப்பிடுக.

பாடசாலை செல்லப் பழக்கப்படல்

நல்லொழுக்கம்

நற்பழக்க வழக்கம்

சமுகமயமாக்கல்

கற்றலுக்கு ஆயத்தம் வழங்கல்

சகபாடிக் குழுக்களுடன் சேர்வதற்கு இடம் வழங்கல்

குழுக்களோடு விளையாட்டுச் செயல்களில் ஈடுபடல்

18. வரையப்பட்டுள்ள ஓர் மாங்காயின் உட்பக்கத்தை பருப்பு கொண்டு ஒட்டும் முறை முன் பாடசாலைப் பருவப் பிள்ளையின் சிறுதசை ஆற்றல்களின் விருத்திக்கு ஏதுவாகின்றது? (Haudr eye codinatior)

19. பாடசாலை வயதின் போது கற்றலை ஊக்குவிக்கும் ஒரு திடமான தூண்டிகளைப் (Stimuli) பெயரிடுக.

பாராட்டுதல்

வினாக்கள் கேட்பதற்கு ஊக்குவித்தல்

பரிசுகள் வழங்கல்

தலைமத்துவதற்கு உரிமை வழங்கல்

20. கட்டிளைமைப் பருவத்தினரிடையே 'பகற்கனவு' காணும் குண இயல்பினால் விளங்கிக் கொள்வது யாது?

எதிர் காலக் கற்பனையில் ஆழ்ந்து அதன் மூலம் ஒரு மனத்திருப்தி ஏற்படுத்தல்

கனவுலகத்தில் சஞ்சரித்தல்.

9. காரணங்கள் தந்து விளக்குக.

01. ஒரு பிள்ளையின் இயக்கவிருத்தி உடல் மத்தியிலிருந்து கற்றல் நோக்கிப் (Proximodistal Scqvencc) படிமுறையில் நடைபெறுகின்றது.

02. எதிர் பாலியல்பு கட்டிளம் பருவத்தின் போது நிகழும் ஓர் இயல்பாகும்.

03. பிற்பிரசவ பிணியாய் நிலையங்களில் (கிளினிக்) பேணப்படும் வளர்ச்சி மாதிரி அட்டவணை ஒரு பிள்ளையின் முதல் இரண்டு வருடங்களின் உடல்விருத்தியைச் சுட்டிக் காட்டும் முக்கிய அட்டவணையாகும்.

04. 'சுய எண்ணக்கரு' பிள்ளையின் ஆளுமை விருத்தியை பாதிக்கும் ஓர் பிரதான காரணியாகும்.

விடை

01. ஒரு பிள்ளையின் உறுப்புக்களும் தசைகளும் மத்தியிலிருந்து வெளிப்பக்கமாக முதிர்வடைவன. ஒரு உறுப்பின் முதிர்விற்கு ஏற்றவாறு இயக்க விருத்தி நடைபெறும். உதாரணமாக மேல் கைத் தொகுதியிலிருந்து இயங்கும் காரியம். முதன்மையாகவும் கையின் கீழ்ப்பகுதி விரல்களிருக்கும் தசைகள் இயங்கும் செயல் பின் நடைபெறும் உதாரணம் மூலம் விளக்கம் கொடுத்தல்.

02. பாலியல் ஓமோன்கள் சுரப்பதன் காரணமாகும். பாலியல் ஓமோன்கள் மூலம் இந்நிலை தூண்டப்படுகிறது. பாலியல் முதிர்ச்சியின் அறிகுறிகள் தோன்றல் பாலியல் தூண்டல்கள் ஏற்படல் ஈர்க்கச் செய்தல் (Show off) சந்தோசம் போன்றவற்றை வெளிக்காட்டுவதால் எதிர்பாலியல்பு தோன்றுகிறது.

03. உடல் வளர்ச்சி ஒழுங்கு முறையாக நடைபெறுமா? அல்லது குறையுமா அல்லது கூடுகிறதா என வளர்ச்சிப் படிகளின் மூலம் அறிந்து கொள்ளலாம். நோயுற்றிருக்கும் காலத்தை வளைவில் இருந்து அறிந்து அதற்கேற்ற சிகிச்சை அளிக்கப் பயன் பெறும்.

04. தம்மைப் பற்றிய தீர்ப்பை வழங்கும் - கூடிய அல்லது குறைத்து மதிப்பீடு செய்வதால் ஆளுமை விருத்தியைப் பாதிக்கும் காரணியாக அமையும்.

வினா - 10

"கடந்த பிள்ளைப்பருவம்" 'கட்டிளமைப்பருவம்' ஆகிய ஆளுமை விருத்தியைத் தீர்மானிக்கும் இரு கட்டங்களாகும்.

01. கடந்த பிள்ளைப் பருவத்தின் குண இயல்புகளை விளக்குக.

02. முற்பருவம் அடைதல் நிலையின் போது ஒரு பிள்ளைக்கு எத்தகைய வழிகாட்டலை வயது முதிர்ந்தவர்கள் அளித்தல் வேண்டும்.

03. கட்டிளமைப்பருவம் மாறுதலடையும் ஓர் காலகட்டமாகும் விளக்குக.

04. கட்டிளமைப் பருவத்தினது விருத்தியில் வெகுசனத் தொடர்பினால் நிகழும் வாக்கியத்தை (நடிபங்கு) விளக்குக.

விடை

01.
- ஒத்த பாலியல் சேர்க்கை
- அன்பு ஆதரவை எதிர்பார்த்தல்
- தலைமைத்துவம் தாங்குவதில் ஈடுபாடு
- சகபாடிக் குழுக்கள் விரும்பி மதித்தல்
- விளையாட்டு களியாட்டுகளில் உட்படல்

02.
- மாற்றங்களை இனங்கண்டு அறியச் செய்தல்
- தெளிவான விளக்கம் அளித்து ஏற்கச் செய்தல்
- மாற்றத்தை ஏற்கும் விதத்தில் பிள்ளையை ஆயத்தம் செய்தல்
- பருவமடைவதற்கான குணங்குறிகள் பற்றி அறிவு புகட்டல்
- இனப் பெருக்க தொகுதி பற்றி இனங்காண்பித்தல்
- பயம் சந்தேகம் ஆகியவற்றிற்கு இடமளிக்காமை.

03.
- பிள்ளைப் பருவத்திலிருந்து பருவமடைதல் (13-20 வயது)
- உயர் விருத்திக் கட்டமாகும்
- இக் கட்டத்தில் பல பிரச்சினைகளை எதிர் நோக்குவர்
- சுகந்திரமான எண்ணங்கள் மனப்பாங்கு – மாறுபாடுகள்
- துணைப் பால் இயல்புகள் தோன்றல்.

04.
- அறிவைப் பெறல்
- பொழுது போக்கு – வினோத நிலை பெறல்
- ஆக்கத்திறன் விருத்தி பெறல்
- அனுபவம் பெறும் சந்தர்ப்பங்கள்
- கல்வி – கற்றலுக்கு உதவி ஆதல்

2001 PAST PAPER

பகுதி 'அ' போசனை

1.1 'போசணை' என்பதால் விளங்கிக் கொள்வது யாது?

உடலால் உள்ளெடுக்கப்படும் உணவு வகைகள் சமிபாடடைந்து, அகத்துறிஞ்சப்பட்டு அனுசேபத்தின் பின் உடலினால் பயன்படுத்தப்படும் அதனால் உடல் விருத்தியடைந்து, சக்தியைப் பெற்று ஆரோக்கிய நிலையைப் பெறலாகும்.

1.2 உடலில் எதிர், நைதரசன் சமநிலை நிகழும் சந்தர்ப்பங்களில் இரண்டை எழுதுக.

வயிற்றோட்டம், பெரும் வாந்தி, நீரிழிவு, தீப்பற்றல், காய்ச்சல் சிறுநீரக நோய்கள், மேலதிக குருதிவெளியேறல்

1.3 புரதங்களின் உயிரியற் பெறுமானத்தை வரையறுக்க

$$\frac{\text{உடலினால் உள்ளடுக்கப்படும் நைதரசன் பிரமானம்}}{\text{உடலில் அகத்துறிஞ்சப்பட்ட நைதரசன் பிரமாணம்}} \times 100$$

1.4 வெண்ணெயில் (பட்டரில்) கூடிய அளவில் அடங்கியுள்ள நிரம்பிய கொழுப்பமிலமானது

பியூத்திரிக்கமிலம்

1.5 கல்சியம், பொஸ்பரஸ், உயிர்ச்சத்து D பற்றாக்குறை காரணமாய், சிறுபிள்ளைகளிடைய காணக்கூடிய இரண்டு அறிகுறிகளாவன.

எலும்பு பலவீனமாய், கால்வளைவு, மணியுருவான விலா எலும்பு, நடப்பதில் தாமதம், பல் வளர்ச்சி தாமதம், பல் உறுதியற்ற தன்மை, உச்சி மண்டை ஒட்டு முதிர்ச்சி தாமதம், வயிறு பெருத்தல் (முட்டிவயிறு) மணிக்கட்டு, கணுக்கால் வீக்கம் நெஞ்சஎலும்பு முன்தள்ளப்பட்டு வீக்கம் தோன்றல்

1.6 குருதி உறைதற் செயலில் போது புரொத்துரொம்பின் உற்பத்திற்கு உயிர்ச்சத்து **K** அவசியமாவதுடன், புரொத்துரொம்பின் துரொம்பினாக மாறுதற்கு **கல்சியம்** எனும் கனிப்பொருள் அவசியமாகும்.

1.7 முதிர்ந்த வயதான இலங்கைவாசி ஆண்பிள்ளையின் ஈமோகுளொபின் மட்டமானது

1. 100 மில்லி லீற்றர் / 11-12 கிராம்
2. 100 மில்லி லீற்றர் / 13 -15 கிராம்
3. 100 மில்லி லீற்றர் / 9 – 11 கிராம்
4. 100 மில்லி லீற்றர் / 15 – 17 கிராம்
5. 100 மில்லி லீற்றர் / 16 – 18 கிராம்

1.8 கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள எவ் (நுண்) மைக்கிரோ போசாக்குப் குறைவினால் போசணைக் குருதிச்சோகை தாக்கத்துக்கு உள்ளாகலாம்.

1. இரும்பு – மக்னீசியம்
2. இரும்பு – அயடீன்
3. இரும்பு – செப்பு
4. இரும்பு – புளோரின்
5. இரும்பு – நாகம்

1.9 இரைபோபிலேவின் செறிவான இரண்டு உணவு மூலங்களாவன

பால், உள்ளுறுப்பு வகை (ஈரல், இதயம்) பாறகட்டி முட்டை

1.10 தவிடு அடங்கிய சோற்றை உணவாக உண்பதன் மூலம் பெரிபெரி நோயைத் தவிர்க்கலாம் எனக் கண்டுபிடித்த விஞ்ஞானியானவர்

1. பேர்சீலியல் 2. <u>அயிக்மான்</u> 3. கொப்கின்ஸ் 4. லீபிக் 5. இலாவோசியர்

1.11 உயிர்ச்சத்து E இன் இரசாயனப் பெயரானது

1. <u>தொக்கோபெரோல்</u> 2. கோலிக்கல்சிபரோல் 3. போலிக் அமிலம் 4. ஈனோசிற்றோல் 5. இரெட்டினோல்

1.12 'அவசேபம்' (வெளியெறிகை) என்பதனை இனங்காண்க.

உடலில் நடைபெறும் அனுசேபச் செயலின் போது (சகல உயிரின இரசாயன செயல்) இடம்பெறும் சிக்கலான சேர்வைகள் உடைபடும் உயிரியற் செயலாகும்.

1.13. உணவு ஒவ்வாமை என்பதனால் விளங்கிக் கொள்வது யாது?

உடலால் உள்ளெடுக்கப்பட்ட ஒரு சில உணவுகள், குருதி ஏற்றுக்கொள்ளப்படாத விடத்து, வெளிக்கொணரப்படும் ஒரு தாக்கமாகும். அலேஜன் எனப்படும் ஒரு புரதம் அல்லது இணை புரதம் இப்பிறபொருளாகும்.

"அ" பகுதியில் தரப்பட்டுள்ள கூற்றிற்கு மிக உகந்ததாய் "ஆ" பகுதியில் உள்ளவற்றைத் தெரிவு செய்து, விடை எண்ணைத் தரப்பட்டுள்ள கூட்டில் குறிக்க.

அ	விடை	ஆ
1.14 குளொரோபில்	3	1. தக்காளியில் இயற்கையான சிவப்பு நிறத்தை வழங்கும்
1.15 பிலேலொன்	4	2. உயிர்ச்சத்து A யின் முன்னோடியாகும்.
1.16 லைக்கோபீன்	1	3. தாவர உணவுத் தொகுப்பில் செயல்படல்
		4. சகல உணவுகளில் அடங்கியுள்ளதாயினும், வேறு நிறப்பொருள்கள் அடங்கியதால் தெளிவாகத் தோன்றுவதில்லை.
		5. சந்தோப்பில் எனவும் இனங்காணப்படும்
		6. ஒரு வகையான அந்தோசயனின்

1.17 யோகேட் தயாரிப்பதற்கு ஏதுவாகும் நுண்ணங்கியைப் பெயரிடுக.

இலக்டோபசிலஸ் பல்கரிகஸ், இலக்டோபசிலஸ் தேமோபிலஸ், ஸ்டெரப்டோகொகஸ், அசிடோபிலஸ்.

1.18 "கதிர் செலுத்தல் (Irradiation) என்பதனை வரையறுக்க.

(கதிர் செலுத்தலின் மூலமாய் நுண்ணங்கிகள் அழிக்கப்படுகின்றன) வேறுபட்ட நுண்ணங்கி களுக்கு அமைவான அலை நீளம் அலை மீடி கொண்ட கதிர்கள் பாச்சப்படுவன.

1.19 உணவின் சுவையை மேம்படுத்தற்குப் பயன்படுத்தும் **MSG** என இனங்காணப்படும் கூட்டுணவைப் பெயரிடுக.

மொனோசோடியம் குளுற்றோமேற்

1.20 பல்வேறுபட்ட பொதிப்பொருட்களை விடக் கண்ணாடிக் கொள்கலன்களே மிக உயர்ந்தவையாகும். இதற்கான இரண்டு காரணங்களைத் தருக.

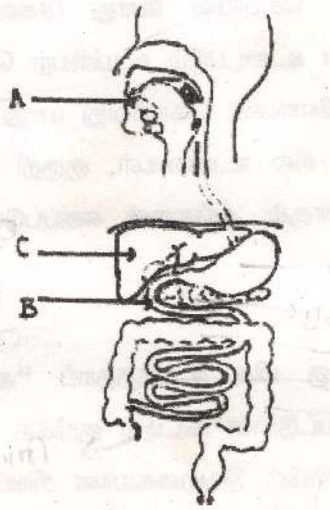
உணவுத்தாக்கங்கள் அற்றமை – சுகாதாரமானவை

உள்புறம் தெளிவாகக் காணக்கூடியது பொதி செய்தல் திருத்திகரமானது.

வினா -02

2. சமிபாட்டுக் கால்வாயில் நிகழும் செயல்களில் உள, பௌதீக இரசாயன காரணிகள் தாக்கம் செலுத்துவன.

1) உள (Psychic) பௌதீக இரசாயன காரணிகள் என்பனவற்றால் விளங்கிக் கொள்வது யாவை?



2) சமிபாட்டுத் தொகுதியின் துணை உறுப்பான **C** யினது மூன்று தொழிற்பாடுகளைக் குறிப்பிடுக.

3) சமிபாட்டுத் தொகுதியினது **A** யும், **B** யும் காபோவைதரேற்றுச் சமிபாட்டில் எவ்வாறு முக்கியத்துவம் வாய்ந்தன என்பதைத் தெளிவுபடுத்துக.

4) பெயரிடப்பட்ட வரைபடம் மூலம் சடைமுளையின் கட்டமைப்பைக் காண்பித்து அவற்றினால் போசணைப் பதார்த்தங்கள் எவ்வாறு அகத்துறிஞ்சப்படுவன என விவரிக்க.

விடை - 02

i) உளக்காரணி : தோற்றம் மணம் சுவை காரணமாய் உணவில் உண்டி விருப்பை ஏற்படுத்தல்

பௌதிக காரணி : பற்களால் அரைபடல், விழுங்குதல், கீழ் நோக்கி களத்தின் சுற்றுச் சுரங்கல் என சமிபாட்டுத் தொகுதியின் செயல்கள்

இரசாயன காரணி : நொதிச் சத்துக்களின் தாக்கங்களால் ஏற்படும் இரசாயன தாக்கங்கள்.

ஏ.ரவி

ii) பித்தச்சாறு சுரப்பு

கொலஸ்த்தரோல் உற்பத்தி,

அவசேவத்தின் மையமாகும் - அமைனேற்றம்

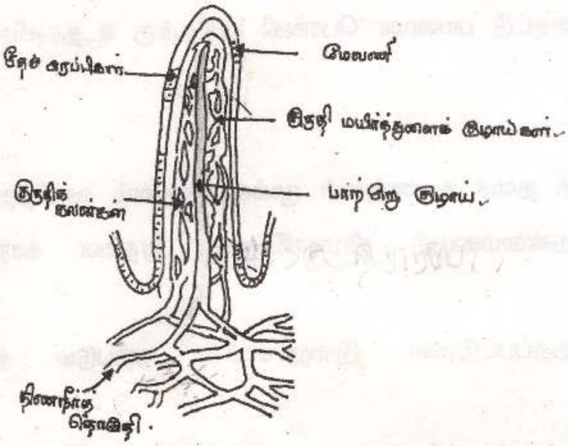
விசமான பதார்த்தங்கள் நீக்கப்படல்

போசணைப் பதார்த்தங்கள் சேமிப்பிடம் உதா கிளைகோஜன், இரும்பு

iii) A. வாய்க்குழியில் சமைத்த மாப்பொருளை (பல்சக்கரைட்டு உமிழ்நீர்ச் சுரப்பு அமைலேஸ் மூலம் மோல்ட்டோஸ், எளிய தயலின் பல்சக்கரைட்டுடாக மாற்றப்படும்

B. எளிய மாப்பொருள் பல்சக்கரைட்டு சதையி அமைலேசினால் மோல்ட்டோஸாக மாற்றப்படும்

iv)



ஒரு சக்கரைட்டுகள், அமினோ அமிலங்கள் குருதி மயிர்துழைக் குழாய்களுக்கும், கொழுப்பமிலமும் கிளிசரோலும் பாற்குழாய்களாலும் அகத்துறிஞ்சப்படுவன.

வினா - 03

பின்வருவனவற்றிற்கான விஞ்ஞானரீதிக் காரணிகளை விளக்குக.

i) நெத்தலிக் கருவாட்டுக் கறிசமைப்பதில் தக்காளியை ஒன்று சேர்ப்பது ஆலோசனைக் குரியதல்ல

ii) மண்ணில் மூடியவாறு வீட்டில் எலுமிச்சம் பழங்களைப் பேணலாம்.

iii) ஒருவர் நீண்ட நாட்கள் பட்டினியாய் இருப்பதன் காரணமாய் உடலில் அமிலத்தன்மை ஏற்படலாம்.

iv) பாண்மா தயாரித்தற்கு (யீஸ்ட்) நொதியைத் தயாரிக்கும் போது மிதமான வெந்நீரும், சொற்பமான சீனியும் ஒன்று சேர்க்கப்படுவன.

விடை - 03

i. நெத்தலிக் கருவாடு கல்சியம் செறிவானது தக்காளியில்

➢ ஒட்சாலிக் அமிலம் அடங்கியுள்ளது. இவற்றை ஒன்றாக அமைக்கும் போது கல்சியம் ஒட்சலேற் திரவம் உருவாகும். இதனால் கல்சிய அகத்துறிஞ்சலுக்குப் பாதிப்பாகும்.

ii. எலுமிச்சம் பழத்தை மண்ணால் மூடுவதால், மண்ஈரலிப்பு காரணமாய் புதிய தன்மை பேணப்படும் உலராது. காற்றுப் படிதல் கட்டுப்படுவதால் ஒட்சித்தாக்கம் குறைவாகும்.

எலுமிச்சம் பழம் பேணப்படும் சுயபதம் நொதித்தாக்கம் தாமதமாகக் குன்றல், சுயபதம் பேணப்படும்.

iii. அடிப்போசு இழையங்களில் அடங்கிய கொழுப்பு சக்தியை வழங்கும் செயலால், கொழுப்பமிலம் பூரணமற்றதாய் ஒட்சியேற்றமடைந்து கீற்றோன்கள் உருவாகின்றது. இவை அதிக அமிலத்தன்மையானவை அதனால் உடல் அமிலத்தன்மைக் குள்ளாகும்.

iv. மிதமான வெந்நீரின் மூலம் நொதி வளர்ச்சி தூண்டப்படல் (37°C) வெப்பத்தைப் பெறுகின்றது. சீனி நொதி வளர்ச்சித் தூண்டியாக எய்தும் இம்மார்க்கம் ஊடாக மென்னடைந்து, பொங்குவதில் வெளியேறும் காபனீரொட்சைட்டு பாண்மா பொங்கி விரிதற்கு உதவுகின்றது.

வினா - 04

உயர்தன்மையான புரத உணவு மூலம் எனத் தசை உணவுகள் முக்கியத்துவம் வாய்ந்தன.

i. ஓர் உணவிலுள்ள புரதத்தின் உயர்தன்மையைத் தீர்மானிக்கும் பிரதான காரணியைப் பெயரிட்டு அதனைத் தெளிவுபடுத்துக.

ii. உலர்ந்த, ஈரமான வெப்பம் செலுத்தப்பட்டுள்ள இறைச்சியில் ஏற்படும் இரசாயன மாற்றங்களை விளக்குக.

iii. மீன் மெல்லவியலைப் பதன்படுத்தும் திருத்தமான செய்முறையைத் தெளிவுபடுத்துக.

iv. கருவாடு தயாரிடும் முறையை உரிய பேணும் தத்துவங்கள் உட்பட்டதாய் விளக்குக.

விடை - 04

i) இன்றியமையா அமினோ அமிலங்கள் அடங்கியுள்ளமை

இன்றியமையா அமினோ அமிலங்கள் உடலினால் தொகுக்கப்பட முடியாதவை உணவின் மூலம் பெறப்படுவன.

உடல் வளர்ச்சி விருத்திக்கு முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது.

ii) ஈரமான வெப்பத்தின் போது : கொலாசன் ஜெலடீனாக மாறல் மயோசின் திரள்தல், புரதத்தின் சுபபாவம் மாறுபடல்.

உலர் வெப்பத்தின் போது : ஊண்சாரம் வெளியேறி வெளிப்புறம் படிந்து இறைச்சியின் பகுதியைச் சுற்றி கடினமான பதன் ஏற்படல் மயோசின் திரளும் புரதம்.

iii) உகந்த பதார்த்தங்களைப் பயன்படுத்தல்

குறைந்த வெப்பத்தில் நீடிய நேரம் பாத்திரத்திற்கு மூடி இடப்பட்டுச் சமைத்தல்.

iv) தேவையற்ற பகுதிகளை நீக்குதல் - நுண்கிருமிகளால் பழுதடைதல். குறையும்

உப்பு நீரினால் கழுவுதல் - நுண்கிருமிகளை நீக்குதற்கு

நீள் பக்கமாக வெட்டிப் பிளந்தல் - உலரக்கூடிய பரப்பை விசாலமாக்கல்

உப்புக்கட்டிகளால் பரப்பிப் பிரட்டல் - பரவல் காரணம் - கிருமிகளை அழித்தல்

உலர்த்தல் - நீர் நீக்கப்பட்டு கிருமி விருத்திக்குத் தடையான ஊடகமாக்கல்.

வினா – 05

பின்வருவனவற்றை விளக்குக.

i) சமைக்கப்படாத முட்டைகளை விட சமைக்கப்பட்ட முட்டைகளை அருந்துவது உசிதமாகும்.

ii) சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ள "உணவுப்படி அட்டவணையில்" B குழுவைச் சேர்ந்த உயிர்ச் சத்துக்களின் தேவையானது உள்ளெடுக்கும் கலோரி சம்பந்தமாகத் தரப்பட்டுள்ளது.

iii) அவித்த பாசிப்பயறை மட்டும் உண்பதைவிடப் பாசிப்பயறு சேர்க்கப்பட்ட பால் சோற்றை உண்பது சிறப்பாகும்.

iv) சோயா அவரை வித்துக்களை அவிப்பதில் கொதிக்கும் நீரிலிட்டு அவிப்பது உகந்ததென சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ளது.

விடை - 05

i) முட்டையில் அவிதீனும் பயோட்டினும் அடங்கியுள்ளது.
இவை ஒன்றாக சேர்ந்திருப்பதனால் அகத்துறிஞ்சுதல் இடையூறாகும்.
சமைக்கும் போது சேர்க்கை பிரிந்து பயோட்டின் பிரிவடைந்து அகத்துறிஞ்சலுக்கு உசிதமாகும்.

ii) உணவில் கலோரிகளை வழங்கும் போசணைப் பதார்த்தங்களான காபோவைதரேற்று, கொழுப்பு, புரதம், முக்கியத்தவம் வாய்ந்தவை. போசணைப் பதார்த்தங்களில் சக்தி அனுசேபப்செயலில் உயிர் B சேர்க்கை அடங்கும். நொதிகள் அத்தியவசியமாகும். இவற்றினால் கலோரியைப் பெறுதற்கு பொருத்தமான உயிர்ச்சத்து B பெற வேண்டும்.

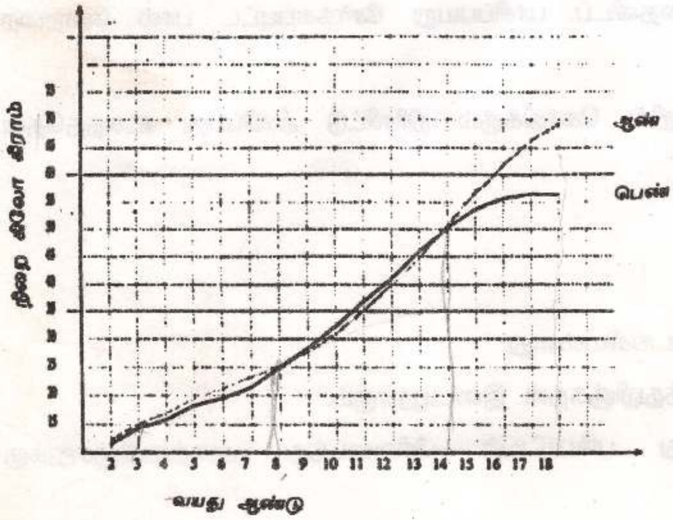
iii) தானியங்களில் இலைசீன் குறைவானதுடன் மெதியோனின் செறிவு பருப்பு வகைகளில் குறைவானதாகும்.
பாசிப்பயறையும், அசிரியையும் ஒன்று சேர்ப்பின் பூரண புரதமாகும். (சகல இன்றியமையா அமினோ அமிலங்கள் அடங்கிய) மாறி நிறை புரதம் உருவாகும்.

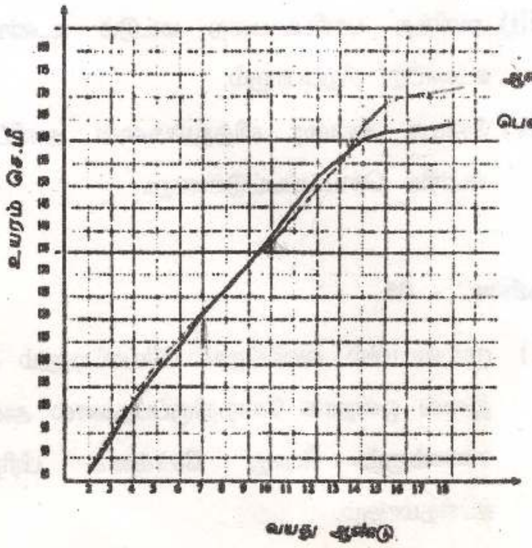
iv) சோயா அவரை வித்துகளில் அடங்கியுள்ள (இலைப்பொக்சிடேசு) நொதியமானது கொதிக்கும் நீரிலிட்டதும், அமிலச்சுவைக்கான சேர்ககை உருவாகாது தடுக்கும்.

வினா – 06

i) முன் பாடசாலைப் பருவப் பிள்ளைகளிடையே "அதி போசாக்கு" நிலை காண்பதற்கான மூன்று காரணங்களைக் குறிப்பிடுக.

ii) ஓர் ஆரம்பப் பாடசாலைப் பிள்ளை தனது பாடசாலைக்கு எடுத்துச் செல்ல உகந்த மதிய உணவுப் பட்டியல் உன்றினைத் திட்டமிடுக.





iii) மேலே குறிப்பிட்ட வரைபு அட்டவணைகளுக்கு இணங்கியதாய் 12-18 வயதான பெண்பிள்ளைகளினதும் ஆண்பிள்ளைகளினதும் விருத்தியில் நீர் அவதானிக்கும் வேறுபாடுகளைக் குறிப்பிட்டு, இவ்வேறுபாடுகளுக்கான காரணங்களைத் தெளிவுபடுத்துக.

iv) மேலேயுள்ள அட்டவணை குறிப்பிடும் வளர்ச்சி விருத்தி வளையத்தில், படிமுறையற்ற சந்தர்ப்பங்களுண்டு இந்நிலைமைக்கான காரணிகளைக் கலந்துரைக்க.

விடை - 06

i) தேவைக்கு மேலதிகமான உணவுப் பிரமாணம் உட்கொள்ளல் தவறான உணவுப் பழக்க வழக்கங்கள் (அடிக்கடி உணவு அருந்தல் கலோரி அதிகமாக உணவு அருந்தல்)
தேகாப்பியாசம் அற்றமை (செயல் கருமங்களில் ஈடுபடாமையினால் விளையாட்டு கருமங்கள் குறைவு)

ii) இலகுவில் எடுத்துச் செல்லக்கூடியவை, போதிளவு போசணை உள்ளடங்கி அளவு பிரமானமானது விருப்பைத் தூண்டக்கூடியதால் (உகந்த உணவுப் பட்டியல் எதிர்பார்க்கப்படும்)

iii) ஆண், பெண் பிள்ளைகளின் உயரம், நிறை கூடுவதை கவனத்திற் கருதும் போது வளர்ச்சி வேகம் உச்சமாவது பெண் பிள்ளை, ஆண்பிள்ளையை விட முன்னமே ஆரம்பிப்பதாய் தோன்றுகிறது.

காரணமானது : பெண் பிள்ளை ஆண்பிள்ளையை விட முன்னமே யௌவன – பருவமடைவர்

➢ 14வயது வரை பெண் பிள்ளைகள் உயரமும் நிறையும் ஆண்பிள்ளைகளை விட அதிகமாகும்
காரணம் : பெண்கள் விரைவாகப் பருவமடைதல் ஓமோன் மாற்றங்களால் உடல் விருத்தி மிக வேகமாய் இடம் பெறல்

➢ 14 வயதின் பின் ஆண்பிள்ளைகளது உயரமும் நிறையும் பெண்பிள்ளைகளை விடக் கூடியதாகும்

காரணம் :குருதியளவு அதிகமாகும் தசைநார் பிரமாணம் எலும்புகளின் சுவபாவம் அதனால் உயரம் நிறை அதிகமாகும். ஆண் இவ்வயதில் யெளவன கட்டம் அடைதல்.

➢ 17 – 18 வயதானதும் பெண்பிள்ளைகளினதும் ஆண்பிள்ளைகளினதும் உயரமும் நிறையும் பெருமளவில் ஒரேமாதிரி வேகத்தைக் கொண்டதாயும், ஆண்பிள்ளை மேலும் விருத்தியடையக் கூடியதாயும் தோன்றும்.

காரணம் : இவ்வயதை அடைந்ததும் பெண்பிள்ளை விருத்தி மேலும் மாற இடமல்லாதெனவும், ஆண்பிள்ளை பருவமடைவது பிந்திய காலமாகையால் 18 வயதின் பின்பும் விருத்திக்கு இடமுண்டு எனலாம்.

iv) பரம்பரை

சூழல் - தேகப்பயிற்சியற்றல் , உளரீதி, நாகரீகம் உணவுப் பழக்க வழக்கங்கள்

போசாக்கு - குறைபோசணை, அதி போசணை

வினா -07

07. i) நோயாளர்களுக்கு உணவு திட்டமிடலில் கவனத்திற் கருதும் மூன்று விசேட குறிப்புகளை எழுதுக.

ii) கண்டமாலையை இனங்காணக் கூடிய மூல அறிகுறியைக் குறிப்பிட்டு இந்நிலை ஏற்படுதற்கான காரணத்தைக தெளிவுபடுத்துக.

iii)அ) இதய நோயினால் அவதியுறும் ஒருவருக்கு ஒரு நாளைக்கான உணவுப் பட்டியலைத் திட்டமிடுக.

ஆ) இவ் உணவுப் பட்டியலின் விசேட தன்மையைக் காண்பித்து உமது தெரிவுக்கான காரணங்களையும் தருக .

விடை - 07

i) நோயாளியின் நோய்க்கேற்ப வழங்கக்கூடிய, வழங்கக்கூடாத உணவுகள்

நோயின் நிலை, உணவின் தன்மை – திரவ திண்ம)

உணவு வேளை, கவரக்கூடிய தயாரிப்பு பரிமாறல்,

உணவின் அளவுப்பிரமானம்

உணவைப் பரிமாறல்.

ii) தைரொயிட் சுரப்பி வீங்குவதன் காரணமாய்க், கழுத்தின் முன்பக்கம் முன்தள்ளப்பட்டு வீக்கம் தோற்றம்

தைரொயிட் சுரப்பியில் சேமிக்கப்படும் அயடின் தைரொக்சின் அமைப்பதற்குத் தேவையாகும் இக்குறை ஏற்பட்டதும் தைரொயிட் சுரப்பி தேவையை நாடி விரிவாகின்றது – அளவும் பிரமானம் பெருக்கின்றது.

iii) அ) உப்பு, கொழுப்பு குறைத்தல், சுவைச் சரக்குகள், காபோவைதரேற்று, விலங்குப் புரதங்களின் கட்டுப்பாடு, கனியங்கள், உயிர்ச்சத்துக்கள் கூடியளவு பயன்படுத்தல், பெருமளவான நார்ப்பொருள், நீர் அடங்கல், எளிய சமையல் முறைகள், உணவுப்பட்டியலில் இலகுவான இரா உணவுகளை திட்டமிடல்.

ஆ) விசேட தன்மையை எடுத்துக் காண்பித்து அதற்கான காரணங்களை வெளிப்படுத்தல்.

பகுதி- "அ" பிள்ளை விருத்தி

வினா - 08

8.1 துணை பாலியல்க் குணஇயல்புகளை விருத்தி செய்வதற்கு ஏதுவாயுள்ள ஆண் பாலியல் ஓமோன் யாது?

அந்திரோசன்

8.2 ஓர் விந்தில் அடங்காத குணவியல்பானது.

நீள்வட்டமான உருவமைப்பு

வேகமான அசைவாட்டம்

<u>0.1 மி.மீ விட்டத்தைக் கொண்டது</u>

வால் கொண்டது

4-5 நாட்களுக்கு ஒருமுறை விசால எண்ணிக்கையான விந்துகள் வெளித்தள்ளப்படுவன.

8.3 புணரிகளில் (Gametes) மயோசிசுவினது (ஒடுக்கற் பிரிவு Meiosis) முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.

கருக்கட்டலின் போது ஆண், பெண் புணரிகள் ஒன்றிணைவன. அவ்வேளை மயோசிசு இடம் பெறாவிட்டால் இயற்கையாய் பெறப்படும் குணஇயல்புகள் இருமடங்காவன.

8.4 ஓர் நுகத்தில் அடங்கியுள்ள (நிறவுரு) குரோமோசோம்களின் எண்ணிக்கை யாது?

46 அல்லது 23 சோடி

8.5 கர்ப்ப காலத்தின் போது எதிர்நோக்கும் இடையூறுகளினால் வைத்தியர் ஆலோசனையை நாடும் சந்தர்ப்பங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

அதிகளவு வாந்தி, அதிக வீக்கம் எடிமா, உயர்குருதி அமுக்கம், வயிற்றுப்பாகமாய் அதிக நோவு, குருதி வெளியேறல்.

8.6 பெண் இனப்பெருக்கத் தொகுதியில் கர்ப்பமாவதற்கு இடையூறாகும் ஒழுங்கீனங்களில் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

பிரண்ட கர்ப்பப்பை, கர்ப்பக்கட்டி / பைபிரொய்ட்ஸ், பலமற்ற கருப்பைச்சுவர், (என்டோமெட்ரியம்) உட்பதித்தல், நிலையற்றமை, ஒடுங்கிய யோனிக் கால்வாய், ஒடுங்கிய பலோப்பியன் குழாய், பலம் குன்றிய சூழகம், அமிலத் தன்மை கொண்ட கருப்பை

8.7 அமினியோட்டிக் பாய்பொருளின் இரண்டு தொழிற்பாடுகளாவன.

மூளையத்தின் அசைவிற்கு இடமளித்தல்

அதிர்ச்சிகளினால் தாக்கமுறாது பாதுகாப்பு

வெப்பக் கட்டுப்பாட்டுக்கு உதவியழித்தல்

8.8 குழந்தை பிறந்த பின், முதற் சில நாட்களில் குழந்தையின் நிறை குறைவதற்கான இரண்டு காரணங்களை எழுதுக.

உயிரான கருமங்களை சுயமாக இயங்கத் தொடங்குதல்

சூழலுடன் இசைவாக அமைய ஆரம்பித்தல்

8.9 உடன் பிறந்த குழந்தையினது தலையின் நீளம் அதன் உடல் நீளத்தின் ¼ ஆகும். பின் முதிர்ந்த வயதானதும் $^1/_7$ ஆகும்.

8.10 இரட்டை வக்சீன் மூலம் தடுக்கக்கூடிய நோய்கள் யாவை?

தொண்டைக் கரப்பான், ஈர்ப்புவலி

8.11 அனுபவங்களைப் பேறக்கூடியதாய் "முயன்று தவறியறி முறையைப் (Trial and error) பயன்படுத்தும் சந்தாப்பங்களுக்கான உதாரணங்கள் இரண்டைத் தருக.

தேவையை நிறைவேற்றும் நோக்காக

அசை இயங்கும் தன்மை

விளையாட்டின் போது

களட்டிப் பூட்டும் போன்ற சந்தர்ப்பங்கள் உதாரணமாக தருதல்

8.12 முன் பாடசாலைப் பருவப் பிள்ளையில் வாய்கொன்னை ஏற்படுவதற்கான இரண்டு காரணங்களைக் குறிப்பிடுக.

பயம், அங்கலாய்ப்பு, ஏக்கம்

பின்பற்றல், பின்னடைவு

உடற்குறைபாடு

வற்புறுத்திப் பழக்க மாற்றம் செய்தல்

8.13 "சமூகமயமாக்கல்" (socialization) என்பதை வரையறுக்க.

ஒருவர் வாழும் சமுதாயத்துக்கு அமைந்து பழகி நடத்தல்

'அ' பகுதியில் தரப்பட்டுள்ள கூற்றிற்கு மிக உகந்ததாய் "ஆ" பகுதியில் உள்ளவற்றைத் தெரிவு செய்து விடை எண்ணைத் தரப்பட்டுள்ள கூட்டில் குறிக்க.

8.14 முன்பாடசாலை வயது	3	1. எதிர்பால் நாட்டம்
8.15 பிள்ளைப் பருவ	4	2. எண்ணக்கரு உருவாக்கம்
8.16 கட்டிளம் பருவம் (யௌவன நிலை)	1	3. பின்பற்றல்
		4. வீரர் வணக்கம்
		5. ஒரு பால் நாட்டம்
		6. படுக்கை நனைத்தல்

8.17 'மாதவிடாய் நிறுத்தல் (Menopause) என்பதனால் விளங்குவது யாது?

கட்டிளம் பருவத்தில் ஆரம்பமாகிய மாதவிடாய்ச்சக்கரம் நிறுத்த முதிர்ந்த சூல் உற்பத்தி நடைபெறாத காரணமாய் கர்ப்பம் தரித்தல் தன்மை அற்றுப்போதல்.

8.18 'சிறுவர் துஷ்பிரயோகம்" Child abuse என்பதனை வரையறுக்க.

14 வயதிற்கு உள்ளான பிள்ளைகளின் பிரச்சினை

பிள்ளைகளை வேலைக்கு அனுமதித்தல்

பாலியல் வல்லுறவுக்குள்ளாகல்

வன்முறையினால் உடல், உள தாக்கப்படல்

8.19 தன்னிச்சைக் குடும்பச் சூழலிலுள்ள ஒரு பிள்ளை வெளிக் காண்பிக்கும் இரண்டு குண இயல்புகளை எழுதுக.

உளத்தாக்கங்களுக்கு உள்ளாகல்

பயந்த சுபாவம் ஏற்படல்

ஒழுக்கமற்ற தன்மை – முரண்டு பிடித்தல்

அந்நியோன்னியத் தன்மையற்றமை

சுதந்திரம் நாடல்

8.20 கட்டிளம் பருவத்தினருக்குத் தலைமைத்துவப் பயிற்சி அளிப்பதற்குப் பயன்படுத்தக் இரண்டு வழிமுறைகளைக் காண்பிக்க.

சந்தர்ப்பங்களை வழங்கல், மதிப்பிடல், உபதேசம் வழங்கல்

வினா – 09

i. முற்பிரசவ விருத்தியில், பரம்பரையும் சூழலும் எவ்வாறு செல்வாக்குச் செலுத்துவன எனத் தெளிவுபடுத்துக.

ii. குழந்தைப் பருவப்பிள்ளை (0-2வயது) வெளிக்காண்பிக்கும் உளக்கிளர்ச்சி (emotiom) சுபாவத்தை உதாரணங்கள் கொண்டு விவரிக்க.

iii. முன்பாடசாலைப் பருவப் பிள்ளையிடம் உருவாகும் மூன்று பொதுவான எண்ணக்கருக்களை உதாரணங்களுடன் கலந்துரைக்க.

iv. 'படிப்படியாக குறைந்த நிலைக்குள்ளாகும் மனப்பாங்கு, நல்லொழுக்க கலாசார விழுமியங்களைப் பாதுகாப்பதில் கட்டிளம் பருவத்தினரின் நடிபங்கு (வகிபாகம்) பற்றிய ஓர் சொற்பொழிவை நீர் ஆற்றவுள்ளீர். அதில் உள்ளடங்கப்பட வேண்டிய வேறுபட்ட விடயங்கள் மூன்றை விரிவாக எடுத்துரைக்க.

விடை - 09

i. பரம்பரை : உடற்சுபாவம், உயரம், உடல்நிறை, உருவம் ஆகியன.
பல்வகைப்பட்ட பரம்பரை நோய்கள்

சூழல் : போசணை தாய் நோய்ப் பாதிப்புக்குள்ளாகல்
போதைவஸ்து, புகைத்தல், மதுபானம், உளநிலைத்தன்மை
பரம்பரை சூழல் சம்பந்தமான 3 விடயங்களுக்கு விளக்கம்.

ii. உடனடித் தன்மை

நிரந்தரமல்லாது மாறி அமையக்கூடியமை

திடமான பௌதிக இயக்கம்

குறைந்த, கிட்டிய நேர உயர்வுகள்

தீவிர தன்மை, பிடிவாதம்

கிளர்ச்சிகளைப் பெரும்பாலும் உடலியக்க மூலம் வெளிப்படுத்தல்.

iii. நிறை, காலம், தூரம், நாள், உயரம், பிரமாணம், ஆகியன.

iv. முன்னுரை – அறிமுகம்

முக்கியத்துவத்தைக் கலந்துரைத்தல்

குறைந்த நிலைக்குள்ளாதற்கான காரணங்கள்

தவித்தற்குப் பின்பற்றும் நடவடிக்கைகள்

வினா – 10 உதாரணங்களுடன் கலந்துரைக்க.

i. "உடன் பிறந்த குழந்தை ஒன்றினது உணர்ச்சிகள் ஒன்றாக சேர்க்கப்பட்ட தெறிவினைகளாகும்.

ii. "விளையாட்டு வீடு ஓர் பிள்ளையின் வெளியிடல்களைக் காண்பிக்கும் மூலமாகும்.

iii. 'தனிமையை நாடுதல்' (Isolation) பிள்ளைப் பருவத்தில் ஒரு அசாதாரண நடத்தைக் கோலமாகும்

iv. கட்டிளம்பருவத்தினரில் 'அங்கலாய்ப்பும்' (anxiety) 'விரக்தியும்' (frustration) ஒரு சில பிள்ளைகளிடையே மனச்சோர்வை ஏற்படுத்தும்.

விடை - 10

i) உடன் பிறந்த குழந்தையின் ஐம்புலன்களின் செயலாற்றல்கள் செயற்படும் நோக்கம் கொண்டு செயல்படுவதல்ல.

தன்னிச்சையான உணர்வு வெளிப்படுத்தலாகும் நினைத்துச் செய்வதல்ல

ii) மனதிற்கு இசைந்த, இசைவற்ற பயன்பாடுகளை வெளிப்படுத்தல்

கைப்பிழக்கம், அநுபவம்

பின்பற்றுகை மூலம்

தேவைகளை நிறைவு செய்தல்

திறன்களை இனமறிதல்

குறைபாடுகளை நிறைவாக்கிக் கொள்ளல்

iii) மன அக்கிரமங்களை பிள்ளைகள் வெளிக்காட்டும் பிள்ளைகளின் சுபாவமாகும்.

பௌதிக காரணங்கள்

சமூகமயமற்றமை

சகபாடிக் குழுவிலிருந்து அகலுதல்

புரட்சிமயமாகல் (introvert)

iv) இந் நிலையைப் பொதுவாக அநுபவமூலம் காணக்கூடியதாயுள்ளது. அவ்வகை சந்தர்ப்பங்களின் போது நிகழும் செயலாகும்.

குடும்பச் சூழ்நிலை தாக்கவிளைவு காரணமாகும்

ஒரு சிலரில் நடைபெறாது அவ்வாறாகில் அந்நிலையின் போது வயதானவர், பெற்றோர் அவர்களை அணுக இயலாமையாகும்.

தமது எதிர்பார்ப்புகள் ஈடுபடுத்த முடியாமை

கடும் மனவேதனைக்கு உள்ளாதல் காரணமாய் இந்நிலையானோர்

இந்நிலைமைகள் பிள்ளைகளிடையே சோர்வை ஏற்படுத்தும் காரணமாகும்.

2000 PAST PAPER

போசனை

பகுதி – அ

வினா – 01

01. தேனில் அடங்கியுள்ள இரு வகைக் காபோவைதரேற்றுக்களாவன.

குளுக்கோசு, பிரற்றோசு

02. அரிசியை அவிக்கும் போது ஒட்டும் பிசுபிசுப்புத் தன்மையும், மென் பதனடைதலுக்கும் காரணமான செயலானது

கெலற்றினாக்கம் எனப்படும்.

03. "பற்றாக்குறை நோய்" என்பதனால் விளங்குவது யாது?

யாதொரு போசனப் பதார்த்தம் நீடிய காலமாய் உடலுக்கு வழுங்கப்படாமை காரணமாய் நோய் நிலைமைக்கு உள்ளாகல்.

04. "உயிர்ச்சத்துக்கள்" சேதன சேர்வைகளின் ஓர் வகுப்பினம் என இனங் கண்டறிந்த விஞ்ஞானியானவர்?

பன்க் (Funk) கசிம் பன்க் Kashimeem.

05. இறைச்சியின் இணையிழையங்களில் அடங்கியுள்ள புரதங்களாவன

கொலாசன், இலாத்தின்

06. பின்வருவன ஓர் கொழுப்பமிலத்தின் மூலக்கூற்றுச் சூத்திரமாகும். $C_{17}H_{33}COOH$ இது எவ்வகை கொழுப்பமிலமாகும்?

(மொனோ) நிரம்பாக் கொழுப்பமிலம், ஓலேயிக் அமிலம்.

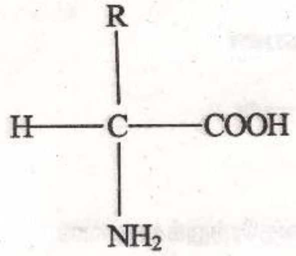
07. பெலகிரா நோயில் தோன்றாத நோய் அறிகுறியானது?

முரசிலிருந்து குருதி வடிதல்

'அ' பகுதியில் தரப்பட்டுள்ள கூற்றிற்கு மிக உகந்ததாய் 'ஆ' பகுதியில் உள்ளவற்றைத் தெரிவு செய்து விடை எண்ணைத் தரப்பட்டுள்ள கூட்டில் குறிக்க.

'அ'		'ஆ'
08. சோடியம்	3	1. எலும்பு விருத்திக்கு ஏதுவாகும்.
09. புளோரின்	4	2. (குருதி நிறச்சத்து) ஈமோகுளோபினின் பகுதிப் பொருளாகும்
10. செப்பு	5	3. திரவ சமநிலையைப் பராமரிக்கும்
		4. பற்களில் கபில நிறம் ஏற்படக் காரணமாகும்.
		5. ஈமோகுளோபின் (குருதி நிறச்சத்து) தொகுப்பிற்கு அவசியமாகும்.
		6. மனித உடலின் உயிர்கலன்களில் அடங்குவன

பின்வருவன ஓர் அமினோ அமிலத்தின் பொதுவான கட்டமைப்புச் சூத்திரமாகும்.



01. இங்கு R எனக் குறிக்கும் குழுவிற்குப் பதிலாக ஐதரசன் அணு ஒன்றை இடுவதனால் ஏற்படும் அமினோ அமிலத்தைப் பெரிடுக?

கிலைசீன்

02. கந்தகம் இரும்பு பொஸ்பரஸ் என்னும் மூலகங்களுக்குப் பதிலான குழு யாது?

R குழுவாகும்.

13. ஈரலில ஓர் அமினோ அமிலத்திருந்து NH_2 குழு நீக்கப்படும் செயல்முறையானது அமைனகற்றல் எனப்படும்.

14. வல்லாரைச் சலாதிற்கு (சம்பல்) எலுமிச்சம்சாறு சேர்ப்பதனால் உயிர்ச்சத்து “சி” யைப் பெறலாம். இதனாலான போசனை அனுகூலம் ஒன்றினைக் குறிப்பிடுக.

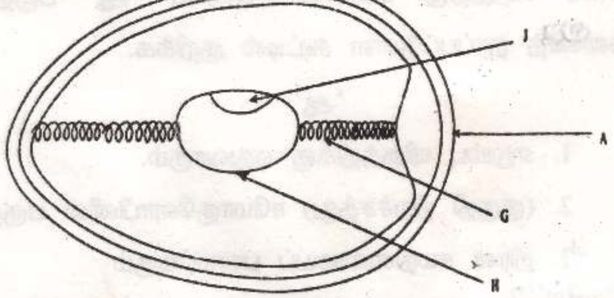
பெரிக் பெரசாக மாற்றப்படுவதால் / இரும்பு விரைவில் அகுத்துறுஞ்சப்படல்.

15. உலர்ந்த “கிரீன்பீஸ்” (பச்சைப் பட்டாணிக் கடலைப்) பொதியின் உணவுச் சுட்டியில் (லேபல்) வாயு இனத்தைச் சேர்ந்த உணவுப் பேணி பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளதாகக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இவற்றுள் அது எதுவாகும்?

கந்தக ஈரொட்சைட்டு

16. ஒரு சில மரக்கறிகளின் இயற்கை அமைப்பான மஞ்சள் நிறம் ஏற்படுவது அதில் அடங்கியுள்ள கரோட்டினொயிற் என்னும் நிறப்பொருளினாலாகும்.

முட்டையின் கட்டமைப்பு வரைபடம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



17. J.H எனக் குறிக்கும் பகுதிகளைப் பெயரிடுக.

J. கரு

H. விற்றலின் மென்சவ்வு

18. A எனும் பகுதி, முட்டை பழுதடைதலில் எவ்வாறு தாக்கம் செலுத்துகின்றது?

முட்டைக் கோதிலுள்ள நுண்துளைகளினூடாக வெளியும் நுண்ணங்கிகளும் உள்ளிடல் கட்டமைப்பில் மாற்றம் ஏற்பட்டு முட்டை பழுதடையும்

19. G என்னும் பகுதியின் தொழிற்பாட்டை தருக.

முட்டைம ஞ்சட்கரு இடம் பெயராது, உருக்குலையாது தகுந்த இடமாய் நிலைப்படுத்தல்.

20. சமையல் செயல்முறைகளின் போது குறைந்தளவில் அழிவுக்குள்ளாகும் உயிர்ச்சத்துக் குழுவானது?

ரெடினோல், கோலிக்கல்சிபரோல், தொக்கோபரோல்.

வினா – 02

கீழே காணப்படுவது ஓர் மாணவி பாடசாலைக்குக் கொண்டு வந்துள்ள மதிய உணவு வேளையாகும்.

சம்பா அரிசிச்சோறு

பருப்புக் கறி

அகத்தி இலைச் சுண்டல்

கோவா வத்தக்கல்

கத்தரி மோஜீ

01. இலைச் சுண்டல் ஒன்றினைச் சமைக்கு முன் துருவிய தேங்காயை ஒன்று சேர்ப்பதன் முக்கியத்துவம் யாது?
02. இவ்வுணவு வேளையில் அடங்கியுள்ள புரதத்தின் தரம் எத்தகையது என மதிப்பிடுக.
03. கோவாவை அடிக்கடி ஒரு உணவாக உட்கொள்வதனால் உடலில் ஏற்படும் பாதிப்பான விளைவுகளை தெளிவுபடுத்துக.
04. மேலே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள உணவு வேளையை ஓர் கா்ப்பிணித் தாய்க்கு உகந்ததாய் மாற்றியமைக்கும் முறையைக் காரணங்களுடன் கலந்துரையாடுக.

விடை

01. (i) சுண்டல் இலை மரக்கறியில் அடங்கியுள்ள (பீற்றாகரட்டீனை) கொழுப்பு கரையச் செய்யும்

(ii) இது உயிர்ச்சத்து A முன்னோடியாகும்.

(iii)தேங்காயில் கொழுப்பு அடங்கியுள்ளதால் சுண்டலில் அடங்கியுள்ள கரட்டீன் உ.ச. A மாறாது இலகுவாக அகத்துறிஞ்சப்படும்.

02. (i) விலங்குப் புரதம் அற்றது பருப்பில் அடங்கியுள்ள புரதம்

(ii) பகுதி நிரம்பாப் புரதமாகும் or நிறைபுரதமல்ல

(iii)சோறும் பருப்பும் புரத நிரப்புவனவாக அமையும். தானியம் தாவர கட்டமைப்பு தானியங்களில் குறையான இலைசின் அமினோ அமிலத்தைப் பெற்றுக் கொடுத்தலுடன் தாவர பருப்பின் குறைவான மெதியோனையும் தானியம் வழங்கும்.

03. (i) கொயிற்றஜின் அடங்கியுள்ளது.

(ii) அயடீன் உற்பத்திக்குத் தடையானது.

(iii) உடலிற்கு அயடீன் பெற இயலாமை

04. (i) புரதப் பெறுமதியை அதிகரிக்க வேண்டும் விலங்கு உணவுகளை உள்ளடக்கிப் புரதத்தின் தரத்தை அதிகரிக்கலாம்.

(ii) சம்பா அரிசிக்குப் பதிலாக சிவப்புப் பச்சையரிசி உயிர்ச்சத்து Bயை வழங்கும்.

(iii) மரக்கறி, பழங்கள் மூலம் உயிர்ச்சத்துகள் கனியுப்புக்களைப் பெறல்.

வினா – 03

பின்வருவனவற்றைக் காரணங்களுடன் விளக்குக.

01. மேலதீக கொழுப்பை உணவில் உள்ளெடுத்தல் உடலை அமில வாதைக்கு உள்ளாக்கும்.
02. நீண்ட கால உயிர்ச்சத்து 'ஏ' பற்றாக்குறை குருட்டு நிலையை ஏற்படுத்தும்.
03. மிக கொழுமைக்கு உள்ளானவர்களின் உணவு வேளைகளில் பெருமளவான நார்பொருள் பதார்த்தங்களை உள்ளடக்கல் உகந்தது.
04. உடலில் இழையங்கள் உருவாகுதல் ஓர் அனுசேபச் (சேர்க்கையெறிகை) செயல் முறையாகும்.

விடை -03

01. கொழுப்பமிலத்தின் முழுமையற்ற ஓட்சியேற்றத்தின் போது கீற்றோன்களை வெளிப்படுத்துவன. மிகையான அமிலத் தன்மையானவை இக்காரணமாய் குருதியில் PH நிலை குறைந்து அமில வாதைக்கு உள்ளாக்கும்.

02. உயிர்ச்சத்து A இன் பற்றாக்குறை, கண்ணின் மேலணியிழைய தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் இதனால் கலன்கள் உலர்ந்து செதில்கள் உருவாகி தொற்றுக்குள்ளாவன. விழி வெண்படலம் புண்ணாகி பார்வை நரம்பு பாதிப்புற்று முழுமையான குருட்டு நிலையை ஏற்படுத்தும்.

03. (i) உணவிற்கு பருமனைக் கொடுத்து உணவில் திருப்தியை வழங்கும்

(ii) குருதியில் கொலத்தரோல் மட்டத்தைப் பேணி இதய நோய் ஏற்படுவதற்கான காரணிகளை குறைவாக்கும்.

(iv) நாரப் பொருள் சமிபாட்டுக் குள்ளாகாத காரணமாய் இரைப்பையில் கூடிய நேரம் தேங்கி, பசி உண்டாவதைக் காலம் தாழ்த்தும்.

04. (i) அனுசேபம் - அவசேபம் உட்சேபம் எனும் இரண்டை அடங்கியது

(ii) அவசேபமானது உருவாக்கும் செயல்பாடாகும் உடலில் இழையங்களை உருவாக்குதல் இதில் ஒன்றாகும்.

வினா – 04

உணவுகளில் அடங்கியுள்ள போசாக்குகள் அவற்றின் சமிபாடு, அகத்துறிஞ்சல், அனுசேபச் செயலாற்றலகளின் பின்பே உடலால் பயன்படுத்தக் கூடியனவாகும்.

01. சமிபாட்டுத் தொகுதியின் பகுதிகளை ஒழுங்குப் படிமுறையாக எடுத்துரைக்க.

02. கொழுப்பற்ற ஓர் மீன் துண்டை உணவாக உட்கொண்ட பின் அதன் சமிபாட்டைத் தெளிவு படுத்துக.

03. பின்வருவனவற்றின் தொழிற்பாடுகளை எடுத்துரைக்க.

(அ) இன்சுலின் (ஆ) பித்தச்சாறு (இ) ஐதரோக்குளோரிக் அமிலம்

04. உணவுகளில் அடங்கியுள்ள கொழுப்புகள் மூலம் உடலில் ஏற்படும் தொழிற்பாடுகளை விளக்குக.

விடை

01. வாய், களம், இரைப்பை, முன்சிறுகுடல், சிறுகுடல், பெருங்குடல், குதவழி, குதம்.

02. மீன் துண்டில் புரதச் சமிபாடு நிகழும்

(i) இரைப்பை – உணவு புரதம் $\xrightarrow{\text{உயிர்ப்பான பென்சின்}}$ புரோத்தியோசு பெத்தோன்கள்

(ii) முன் சிறுகுடல் - பெத்தோன் புரோத்தியோசு $\xrightarrow{\text{உயிர்ப்பான திருச்சின்}}$ பல்பெத்தைட்டு இரு பெத்தைட்டு

(iii) சிறுகுடல் பெத்தைட்டு $\xrightarrow{\text{பெத்திடேசு (இரெப்சின்)}}$ அமினோ அமிலங்கள்

03. அ. இன்சுலின்

குருதிகுளுக்கோசை $\xrightarrow{\text{இன்சுலின்}}$ கிளைக்கோஜன்

குருதியின் குளுக்கோசை கட்டுப்படுத்தும்.

ஆ. பித்தச் சாறு

உணவை அமில ஊடகமாக்கல் /

கொழுப்பைக் குழம்பாக்கல்.

இ ஐதரோக் குளோரிக் அமிலம்

உணவை காரஊடகமாக்கல் / செயலற்ற பெப்சினோசினை உயிர்ப்பான பெப்சினாக்கல் / உணவில் அடங்கும் கெடுதி விளைவிக்கும் பக்டீரியாவை அளிப்பன.

04. (i) சக்தி வழங்கல் 1கிராம் கொழுப்பு 9KG வழங்கும்.

(ii) உராய்வு நீக்கல் - உள்ளுறுப்புகளுக்கு கவசமாய் எண்ணெய் படலம் அமைந்து பாதுகாக்கிறது

(iii) அதிர்ச்சி நீக்கி - மூளை சூழ்ந்து பாதுகாப்பு படலம் அமைந்து அதிர்ச்சி வெளித் தாக்கங்களிலிருந்து பாதுகாப்பு வழங்கல்

(iv) உடல் வெப்ப நிலையைப் பரிபாலனம் செய்தல்

(v) கொழுப்புக் கரைசல் உயிர்ச்சத்து அகத்துறிஞ்சல் அனுசேபத்திற்கு ஏதுவானது

(vi) பசியைத் தூண்டுதல்

(vii) கல்சியம் பொஸ்பரஸ் அகத்துறிஞ்சலுக்கு ஏதுவாகும்.

(viii) சிறு பராய வளர்ச்சியில் இன்றியமையாக் கொழுப்பமிலங்கள் மூளை வளர்ச்சியை துரிதமாக்கும். புரதத்துக்காக வழங்குதல்.

வினா – 05

பின்வருவனவற்றை ஒப்பிட்டு வேறுபடுத்துக.

01. குவாசியோக்கோர், மரஸ்மஸ்

02. முறைமையான, முறைமையற்ற பரிமாறல் முறைகள்

03. குளுக்கோசு, பிரற்றோசு

04. பீட்டா கரட்டீன், ரெடினோல்.

விடை

01. **குவாசியோக்கோர்** — **மரஸ்மஸ்**

ஒத்தவை

- பற்றாக்குறை நோய்
- சிறுபிள்ளைகள் பாதிக்கப்படுவர்
- போசணைத் தகவிண்மை ஏற்படல்
- நீர்ப்பீடன சக்தி குறைவு
- தொற்று இலகுவில் ஏற்படல்

வேற்றுமை

குவாசியோக்கோர்	மரஸ்மஸ்
புரதப் பற்றாக்குறை	புரதக் கலோரி பற்றாக்குறை (உணவில்)
உடல் வீக்கம் உண்டு	வீக்கமற்றது
ஈரல் பெரிதடையும்	அற்றது
முடி செந்நிறமானது	அடர்த்தியற்ற முடி

02.

முறைமையான	முறைமையற்ற
(i) மேசை முறையாக ஒழுங்கமைக்கப்படல்	தாமாக உணவுப் பாத்திரங்களை பரிமார உகந்ததாய் இடல்
(ii) குறிப்பிட்ட விருந்தினர்க்கு எண்ணிக்கையாக பரிமாறல் (மேசையைச் சுற்றி உட்கார்ந்து உணவு அருந்துதல்)	உணவு பரிமாறும் பீங்கான்கள் கைத் துடைப்பம், நீர் குவளைகள் ஈற்றுணாப் பாத்திரம், கைகழுவு பாத்திரம் யாவும் வேறாக ஒழுங்கிடப்படல்
(iii) தனிப்பட்ட விரிப்பு – பீங்கான் மேசையைச் சுற்றி – வட்டமாயிடல்	விரும்பிய வேளை தாமாகவே வந்து பரிமாறல்.
(iv) உணவு உபகரணங்கள் ஒழுங்கு படிமுறையாக அமைவு பெறல்	விரும்பிய வேளை தாமாகவே வந்து பரிமாறல்
(v) கை கழுவும் பாத்திரம், நீர் குவளை கைத்துடைப்பம் தனிப்பட்டதாய் வழங்குதல்	மேசையில் உட்கார மாட்டார்.
(vi) ஒன்றாக அமர்ந்து, உணவை அருந்தி, ஒன்றாக முடித்துக் கிளம்புவர்.	

03.

குளுக்கோஸ்	பிரற்றோசு
காபோவைதரேற் வகையாகும் எளிய வெல்லம் மொனோ / ஒரு சக்கரைட்டு நீரில் கரைவன இனிப்புச் சுவையானது சக்தி வழங்கக் கூடியமை	ஒத்தவை

வேற்றுமை	
அல்டோஸ் சீனி வகையாகும்	கீட்டோஸ் வெல்லமாகும்
விரைவில் கரையும்	ஒப்பிடுகையில் குறைவானது
இனிப்புச் சுவையானது	ஒப்பிடுகையில் குறைவாகும்
இலகுவாய் சக்தியை வெளியிடும்	குளுக்கோசாக மாற்றமடைந்து பின் சக்தி வெளியிடும்.
சுகந்திரமாய் செயல்படும்.	சுகந்திரமாய் செயற்படாமை
மனித குருதியில் அடங்கியுள்ளது	அவ்வாறல்ல
அகத்துறிங்சப்படல் விரைவாகும்	ஒப்பிடுகையில் குறைவானது
கூட்டமைப்பு வேறுபாடு காணப்படும்	

பீற்றாகரட்டீன்	ரெடினோல்
உயிர் A என மாறும் காபனிக் கட்டமைப்பு கொழுப்பில் கரைவன	ஒத்தவை

வேற்றுமை	
நிறப்பொருள்	நிறப்பொருளல்ல
உயிர்ச்சத்து முன்னோடி	உயிர்ச்சத்து A
அனுசேப மூலம் பெறும் உயிர்ச்சத்து A இன் பிரமானம் குறைவு	அதே அளவில் பெறலாம்
இரு ரெடினோல் மூலக் கூறினால் ஆக்கப்பட்டது	ஒரு மூலக்கூறு அமைப்பாகும்
மஞ்சள் நிற மரக்கறி பழவகைகளில் அடங்கியுள்ளது.	அவ்வாறல்ல

வினா – 06

பின்வரும் விடயங்களுக்கு உகந்ததாய் விஞ்ஞானக் காரணிகளை விளக்குக.

01. ஒரு கிழமை உணவான மீனைக் கடுங் குளிரூட்டியில் சேமிக்கும் போது, எல்லாவற்றையும் ஒரே பொதியில் இடுவதை விடப் பங்குகளாகப் பிரித்துப் பொதி செய்தல் மிக உகந்தது.
02. ஓட்டப் போட்டியில் பங்குபற்று முன்பே விளையாட்டுப் போட்டியினர்க்கு சொற்ப குளுக்கோசு வழங்குதல்.
03. 'ஜாடி' தயாரிப்பில் உப்புச் சுவையும் புளிப்புச் சுவையும் ஏற்படல்.
04. தயிரில் மிதமான புளிப்புச் சவை தோன்றுதல்.

விடை.

05. ஒரு பொதியில் இடப்பட்டிருப்பின் முழுவதையும் குளிர் நீக்க வேண்டிய தேவைக்கு மேலான பங்கைத் திரும்பக் கடுங் குளிரூட்ட வேண்டி நேரிடும். இதனால் நுண்ணங்கி விருத்தி ஆரம்பிக்க இடமுண்டு. தொடர்ந்து இவ்வாறு பின்பற்றுவதால் உணவு பழுதடையும் தனிப் பொதிகளை பயன்படுத்துதல் இவ்வாறு பழுதடைய இடமளிக்கும்.
06. குளுக்கோசு உடனடி சக்தியை வழங்கும்.
    எளிய வெல்லமானதால் சமிபாட்டு நிலைக்கு உள்ளாகாது.
03. உப்பினதும் கொறுக்காய் புளியினதும் செறிவான காரப் பொருள் கரையும் பொருட்கள் மீன் தசையினுள் உப்புகுந்து புளிப்புச் சுவையை ஏற்படுத்தும்.
04. இலக்டோஸ் இலக்டிக் அமிலமாக மாற்றமடைதல் இலக்டோ பசிலஸ்.

வினா – 07

மரக்கறிகளையும் பழங்களையும் உள்ளடக்குவதன் மூலம் ஓர் உணவு வேளையின் போசணைப் பெறுமானம் மேம்படுத்தப்படும்.

01. வீட்டில் மரக்கறிகளைச் சேமிப்பதில் நீர் அவதானிக்கும் மாற்றங்களைக் குறிப்பிட்டு அவற்றிற்கான காரணங்களையும் எடுத்துரைக்க.
02. விளாப்பழப் பழப்பாகு தயார் செய்யும் செயல்படிவங்களில் உட்படுத்தும் பேணல் தத்துவங்கள் மூன்றைக் கலந்துரையாடுக.
03. அப்பிள், வாழைப்பழம் போன்ற பழங்களை வெட்டி வைக்கப்பட்டதும் அவற்றில் கபில நிறம் படிவதற்கான காரணங்களைத் தருக.
04. தகரக் கொள்கலன்களில் அடைக்கப்பட்டுள்ள உணவுகள் பழுதடைந்துள்ளதை எவ்வாறு இனங் காண்பீர்.

விடை - 07

01. மஞ்சள் நிற மாற்றம் — நொதிய தாக்க விளைவு

பழுத்தல் - பழுப்பதம் — நொதித் தாக்க விளைவு

உலர்தல் — நீரகற்றப்படல்

முற்றிப் பருவமடைதல் — செலுலோசு இலிக்னோ செலுலோசாக மாறுதல்

பழுதாகல் — நுண்ணங்கித் தாக்கம்

சுயதாக்கம் (Autolysis)

02. தயாரிப்பில் சீனி பயன்படுதல்

இராசாயன பேணிகள்

அதிக வெப்பமேற்றல்

வாயு நீக்கம் செய்து அடைத்தல்

கிருமி நீக்கம் - பற்றிய விடயங்களின் தத்துவ விளக்கம்.

03. அப்பிள், வாழைப்பழம் ஆகிய பழங்களில் பொலி பீனோல் ஒக்சிடேஸ் எனும் நொதியம் உண்டு. இது ஒட்சிசனுக்கு வெளிப்படுத்துவதனால் தாக்க முற்று பொலி பீனோல் கட்டமைப்பாக மாற்றமடையும். அதன் பின் கபிலநிற மாற்றமடையும்.

04. ஊதிய தோற்றமளித்தல்

மணமும் இழையமைப்பும் மாற்றமடைதல்

உள்ளுடன் சாறு வெளியே ஊசுதல்.

வினா- 08

பிள்ளை விருத்தி

பகுதி – ஆ

01. சூலிடல் என்பதனால் விளங்கிக் கொள்வது யாது?

முதிர்ந்த சூல் சூலகத்திலிருந்து வெளியேற்றப்படல்

02. கருக்கட்டல் செயல் இனப்பெருக்கத் தொகுதியின் **பலோப்பியன் குழாய்களில்** நிகழ்கின்றது.

03. முதிர்வு அடையும் காலத்திற்கு முன்பே உடலில் செங்குருதி கலன்கள் அழிவதன் காரணமாய் பிள்ளைகளிடையே ஏற்படும் ஓர் நோய் நிலமையானது?

தல்சீமியா

04. பசுப்பாலை விடத் தாய்ப்பாலில் பெருமளவாக அடங்கியுள்ள இரு போசாக்குகளாவன.

இலக்டோஸ் உயிர்ச்சத்து A,C,E

நயசீன் ஈனொசிட்டோல்

05. மாதவிடாய்ச் சக்கரக் கட்டுப்பாட்டில் தாக்கம் செலுத்தும் ஓமோன்களாவன ஈஸ்தரசன் புரோஜெஸ்தரோன்

06. முளையம் நிலைப்படுத்தல் என்பதனால் விளங்கிக் கொள்வது யாது?

கருக்கட்டப்பட்ட நுகம் கருப்பைச் சுவரில் 7-14 நாட்களுக்குள் பதிந்து கொள்ளல்

07. கர்ப்ப கால கட்டங்களின் போது பின்வரும் நிலமைகளுக்கான ஒவ்வொரு காரணத்தை எடுத்துரைக்க?

a. புரட்டல் (காலை நோய்) ஓமோன்களின் சமநிலைப் பாதிப்பு

b. அடிக்கடி சிறுநீர் கழித்தல் சிறுநீர்ப்பையில் அமுக்கம் ஏற்படல்

08. ஆண் இனப்பெருக்கக் கலன்களை உற்பத்தி செய்யும் உறுப்பான விதை

09. முற்பிரசவ விருத்தியின் முதற்கட்டத்தை முளையம் எனவும் இறுதிக்கட்டத்தை முதிர்மூலவுரு என்போம்.

'அ' பகுதியில் தரப்பட்டுள்ள கூற்றிற்கு மிக உகந்ததாய் 'ஆ' பகுதியில் உள்ளவற்றைத் தெரிவு செய்து அதற்குரிய எண்ணைத் தரப்பட்டுள்ள கூட்டில் குறிக்க.

'அ'		'ஆ'
10. தொடர்ச்சி அற்ற இரே கைகள் ஒன்றிணைந்து ஒரு படம் வரைதல்	6	(i) உளவிருத்தி
		(ii) சமூக விருத்தி
11. மண் தட்டுக்கள் கொண்டு விளையாடுதல்	3	(iii) மென்தசைகளின் விருத்தி
12. எண்ணிக்கைச் சட்டங்கள் பயன்படுத்தல்	1	(iv) உடல் விருத்தி
13. "நடிபங்கு"	2	(v) வெற்றி தோல்வியை ஏற்றுக் கொள்ளல்
		(vi) கண்கை ஒத்திணைவு இசைவாக்கல்

14. "பொருத்தக்கேடு" என்பதனை இனங்காண்க.

சமூக எண்ணைக் கருத்துகளுக்கு ஏற்ற முறையில் இசைவாகாத பிள்ளை

15. பிள்ளைகளிடையே "ஆவல்" ஏற்படுவதன் (Anxiety) காரணங்கள் யாவை?

(i) உளத் திருப்தியற்ற நிலை

(ii) சமூக எதிர்பார்ப்புகள் நிறைவேற்றமை

16. நாளாந்த செயற்கருமங்களை (செயல்கள்) செய்யக்கூடியதாய்ப் பிள்ளைக்குப் பயத்தை வழங்குவதற்கான இரு முக்கிய விடயங்களை எழுதுக.

(i) பிள்ளையின் முதிர்வு நிலைக்கு ஏற்ப செயல்களைக் கொடுத்தல்

(ii) தானாகவே இயங்க இடமளித்தல்

(iii) உபதேசம் வழங்கல் எனினும் வற்புறுத்துவதைத் தவிர்த்தல்

(iv) புத்தி மதி கூறல் சரியான வழிப்படுத்தல்

17. முன் - பாடசாலைப் பருவப் பிள்ளையின் நடத்தையில் பின்னடைவு ஒரு பொதுவான தன்மையாகும் இதனை எடுத்துக் காண்பிக்கும் இரு முக்கிய சந்தர்ப்பங்களைத் தருக.

(i) குடும்பத்தில் புதிய அங்கத்தவர் சேர்தல்

(ii) மற்றவர்கள் கவனத்தை ஈக்குவதற்கு

18. ஒரு பிள்ளையின் வெட்கமான தன்மையை நீக்குவதில் உதவக் கூடிய இரு வழிமுறைகளாவன.

(i) செயல்படலுக்கு முன்வரக் கூடியதாக பெருமளவான சந்தர்ப்பங்களை வழங்குதல்.

(ii) சமூக காரியங்களில் ஈடுபடச் செய்தல்

(iii) சகபாடிக் குழுக்கள் நடமுறைகளை அவதானிக்க இடமளித்தல்

19. ஒரு பிள்ளைக்குப் பாலியல் கல்வியை வழங்கும் போது மனதிற்கு கருத வேண்டிய இரு விடயங்களை எழுதுக.

(i) தெளிவான மிக எளிய விடயங்களை மட்டும் வழங்கல்

(ii) பயம், சந்தேகம் ஆகியவற்றிற்கு இடமளிக்காமை

(iii) வயதுக்கு உகந்த விடயங்களை மட்டும் தெரிவிட்டு வழங்கல்

(iv) கெட்ட விதியற்ற முறையில் விடயங்களை எடுத்துக் கூறல்.

20. பாடசாலை மாணவர்களுக்கான ஆலோசனை கூறுபவரிடையே அடங்க வேண்டிய பண்புகளை எழுதுக.

(i) பிள்ளைகளுடன் கலந்துரையாடுவதில் விருப்பம்

(ii) செவிக்கும் / கேட்கும் ஆற்றலுடன் நட்புறவு பேணல்

(iii) புரிந்துணர்ந்து தவறற்ற முறைகள் தீர்மானங்களைப் பயன்படுத்தல்

வினா – 09

பின்வருவனவற்றைக் கலந்துரையாடுக.

01. 'முதிர்தல்' கற்றலுக்கு ஆயத்தம் என்பதனைத் தீர்மானிக்கும் ஓர் அம்சமாகும்.

02. குழந்தைப் பராயம் 'தனியார்' ஒருவரது வாழ்க்கை வட்டத்தின் அதிவேகமான விருத்தி கட்டத்தில் ஒன்றாகும்.

03. 'ஒரு பிள்ளையின் உள விருத்திக்கு புத்தகங்கள் ஊடாகப் பெறும் அறிவு மட்டுமன்றி விளையாட்டும் அண்மையானது?

04. கட்டிளம் பருவத்தின் சமூகப்படுத்தலில் சகபாடிக் குழுவினர் திருப்திகர, திருப்திகரமற்ற தாக்க விளைவுகளுக்குள்ளாவர்.

விடை

01. (i) ஒரு குறிப்பான செயலாற்றலுக்கு பொறுப்பாயுள்ள உறுப்பின் முதிர்வு கட்டாயம் அவசியமாகும்

(ii) ஒவ்வொரு பிள்ளைக்குமான விருத்திக்கு உகந்த செயலாற்றல்களை உற்சாகப்படுத்தல்.

(iii) அதன் மூலம் ஒவ்வொரு பிள்ளையினது முதிர்வு மட்டத்திற்கு ஏற்ப ஒவ்வொரு செயலிலும் ஈடுபடுத்தல் அவசியம்

(iv) இது முன்பருவப் பிள்ளைகளின் கற்றலுக்குப் பிரபல்யமாய் எதிர்பார்க்கும் அம்சமாகும்.

02. முதல் இரு வருடங்களில் சகல விருத்திக்கான அத்திவாரமிடப்படும் சில விருத்திக் கட்டங்கள் முன்னேறிய நிலையை அடைவன உ+ம்:- பெரிய தசைகள் இந்நிலையை அடையும் செயல்பாடுகள்.

03. புத்தகங்கள் மூலம் அறிவு பெறும் பிள்ளைகளில் செயல் ஈடுபாடற்றமை எனினும் விளையாட்டு மூலம் செயற்படுத்துவதால்.

பயன்பாடு

எண்ணக்கரு உருவாகல்

செயலாற்றலால் ஞாபக சக்தியை நிலையாக்கும்

கற்பதில் விருப்பை ஏற்படுத்தும்.

04. கருத்துக்கள் பரிமாறும் சந்தர்ப்பம்

குழுக்கள் ஈடாக ஏற்றுக்கொள்ளும் தன்மை

பொறுமை, மற்றவர் ஆலோசனைகளை மதித்து இடமளித்தல்

தலைமைத்துவம் வாய்ப்பு

குழுக்கள் மூலம் அவர்களைப் பின்பற்றி சமுதாயத்துடன் இலகுவாக பங்கு பற்றல்

திருப்திகரமற்ற சமுதாயம் அனுமதிக்கா நடத்தைகளில் ஈடுபட இடமுண்டு

கற்றலுக்குத் தடையாகலாம்

குடும்பத்தில் முதியவர்களை மதிக்காமை

குறித்த வயதாக முன் சுதந்திரமாய் இயங்க இடமுண்டு.

வினா – 10

01. 'முற்பிரசவ பிணியாய் நிலையம் (கிளினிக்) வழங்கும் சேவைகள் கர்ப்ப காலத்தின் போது முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவை' என்பதில் விரிவுரை வழங்குவதற்குப் பின்வரும் விடயங்களைக் கொண்டு விவரங்களைத் திட்டமிடுக.

அ. பிணியாய் நிலையைப் பரிசோதனைகளும் அவை ஒவ்வொன்றின் முக்கியத்துவமும்

ஆ. கர்ப்பிணித் தாயின் நாளாந்த காரியக்கிரமங்களும் பயிற்சிகளும்.

02. பின்வரும் முன் பாடசாலைப் பருவப் பிள்ளைகளின் இரு நடத்தை முறைகளாவன.

அ. பொய் பேசுதல்

ஆ. உணவு வேளைகளை மறுத்தல்

இந்நிலைமைகளின் போது பெற்றோர் எவ்வாறு செயல்பட வேண்டுமென விவரிக்க.

விடை

(i) அ. குருதிப்பரிசோதனை ஈமோகுளோபின் பரிசோதனை குருதிக்கல எண்ணிக்கை

சிறுநீர்ப் பரிசோதனை குளுக்கோஸ் பரிசோதனை

குருதி அமுக்கம் அல்பியூபின்

உடல் உயரம்

உடல் நிறை – ஆரம்பநிறை – நிறை அதிகரிப்பு

ஆ. போசணை

உடற்பயிற்சி

ஓய்வு – நித்திரை

ஆடை அணிகள்

உடல் உள ஆரோக்கிய நிலை

(ii) அ) பொய் பேசுதல்

இதற்கான காரணங்களைப் பெற்றோர் ஆராய்ந்து அறிதல், தண்டனைக்கு பயப்படல், கற்பனை விடயத்தை பெரிதாக்கி வெளிப்படுத்தலுக்கு கவனத்தை ஈர்த்தல். இவற்றையிட்டு பெற்றோர்

தண்டனை விதித்தல்
வெட்கப்பட்ச் செய்தல் அவமானப்படுத்தல்
கைவிடப்படாது
குழப்பக்கூடாது
} **செய்ய உகந்தவையல்ல**

சுயமாக விளங்கிக் கொள்ளல்
அவர் செயலை அவதானித்தல்
கற்பனைகளை அவதானித்து உண்மை வெளிப்படுத்திக் கூறல்
} **செய்ய உகந்தவை**

ஆ) பசியின்மை

உணவு விரும்பாதவர் நிலைமைக் காரணங்கள்

சுகயீன நிலை

சுயவிருப்பத்திற்கு இடமளித்தல் அவசியம்

அவதானத்தை ஈர்ப்பதற்கு

பாவனை (Immitate)

1999 PAST PAPER

போசனை

பகுதி - அ

வினா – 01

01. உயிர்ச்சத்து "K" இனது இராசாயனப் பெயரானது?

நப்தா குயினோன் இலாகியனிரோல்

02. "புரத சிக்கன தாக்கச் செயல்" (Protcin Sparing Action) என்பதனால் விளங்கிக் கொள்வது யாது?

புரதம் வளர்ச்சிக்குப் பயன்படும். இதனை சக்தி பெறப் பயன்படுத்துவது வீணாகும். ஆகையால் காபோவைதரேற்று கொழுப்புக்களை சக்தி வழங்கிகளாகக் கொண்டு புரதத்தை வளர்ச்சிக்கு உச்ச பயன் பெறல்.

03. கனிந்த பழங்களில் அடங்கியுள்ள மனித உடலினால் சமிபாடடையச் செய்ய இயலாத இருவகைக் காபோவைதரேற்றுக்களாவன?

(i) பெக்டின் (ii) செலுலோசு

04. அனுமதிக்கப்பட்ட நாளாந்த உணவுப் பிரமாண அட்டவணையில் உயிர்ச்சத்து "C" இன் தேவைப் பிரமாணத்தை மில்லிகிராமாகவும் உயிர்ச்சத்து "A" யினை மைக்ரோகிராமாகவும் குறிப்பிடுவதற்கான காரணம் யாது?

உயிர்ச்சத்து "A"யை விட உயிர்ச்சத்து Cயின் தேவை அதிகமானது. அதனால் உயிர்ச்சத்து Cயின் பிரமாணம் கூடியதாகவும் உயிர்ச்சத்து Aகுறைவாகவும் குறிக்கப்படும்.

05. தைரொட்சினில் அடங்கியுள்ள கனிப்பொருள் அமைப்பானது?

அயடின்.

06. "அடிப்படை அனுசேபம்" (சேர்க்கையெறிகை) என்பதனை தெளிவுபடுத்துக?

உடல் உளரீதியாக ஓய்வுள்ள போது சிக்கலான சேர்வைகள் உடைக்கப்பட்டு கலன் களுக்கு சக்தியைத் தோற்றுவித்து, எளிய சேர்வைகளை சிக்கலான சேர்வைகளை உருவாக்கும் இரசாயன தாக்கங்களை குறிப்பது அடிப்படை அனுசேபமாகும்.

07. கெரடமலேசியா நோய் நிலையின் விளைவு காரணமாய் குருட்டு நிலை ஏற்படும்.

08. "போசனைப் பிரச்சினைகள்" என்பதனால் விளங்குவது யாது?

ஒரு சமுதாயத்தில் பெருமளவானோர் போசாக்குகள் குறைவினால் ஏற்படும் தாக்க விளைவுகள் அல்லது ஏதாவது ஒரு போசாக்கினால் ஏற்படும் மிகச் செறிவான குறைபாட்டுத் தாக்க விளைவாகும்.

"அ" பகுதியில் தரப்பட்டுள்ள கூற்றிற்கு மிக உகந்ததாய் "ஆ" பகுதியில் உள்ளவற்றில் தெரிவு செய்து விடை எண்ணைத் தரப்பட்டுள்ள கூட்டில் எழுதுக.

அ		ஆ
09. உயிர்ச்சத்து B	2	i. வளர்ச்சி குன்றல்
10. உயிர்ச்சத்து K	4	ii. உணவிலிருந்து சக்தி வெளியிடுவதற்கு உதவுதல்.
11. உயிர்ச்சத்து D	5	iii.சமிபாட்டை மேம்படுத்தல்
		iv. குருதியுறைதல்
		v. எலும்பு பற்கள் விருத்தி
		vi. இராக் குருடை தடை செய்தல்

12. 40% அளவான புரதத்தைக் கொண்டுள்ள உணவானது?

    சோயா அவரை

13. ஒட்சிசனெதிரி இயல்பைக் கொண்ட ஓர் உயிர்ச்சத்தானது?

    விட்டமின் A, விட்டமின் C, விட்டமின் E

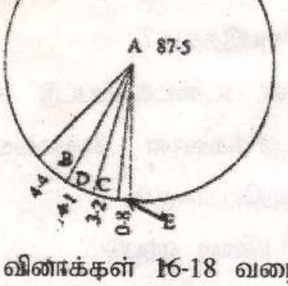
14. பதன்படுத்தும் போது ஹம் பேக்கனில் மென் சிவப்பு நிறத்தைப் பெறுவதற்கு அவற்றில் சேர்க்கும் இராசாயனப் பொருளானது?

    பொட்டாசியம் நைத்திரேற்று, சோல்ட் பீற்றர் வெடி உப்பு

15. "குளோஸ்ரிடியம் பொட்டியுலினம்" எனும் நுண்ணங்கி விசேடமாய் உணவில் விருத்தியடைவதனால் உணவில் ஏற்படும் நிலையானது?

    நஞ்சேறலுக்குள்ளாகல்

பாலின் கட்டமைப்பைக் காண்பிக்கும் 'பை' வரைபடம் இதுவாகும்



வினாக்கள் 16-18 வரையுள்ள வினாக்களுக்கு இவ் வரைபடத்தைப் பயன்படுத்தவும்

16. தயிராகும் போது 'B' தொகுதியை காண்பிக்கும் போசாக்கு எவ் இராசாயன மாற்றத்திற்கு உள்ளாகின்றது?

    இலக்ற்றோஸ் இலக்ற்றிக் அமிலமாக மாறும்.

17. E இல் அடங்கும் இரு நீரிற் கரையும் உயிர்ச்சத்துக்களாவன.

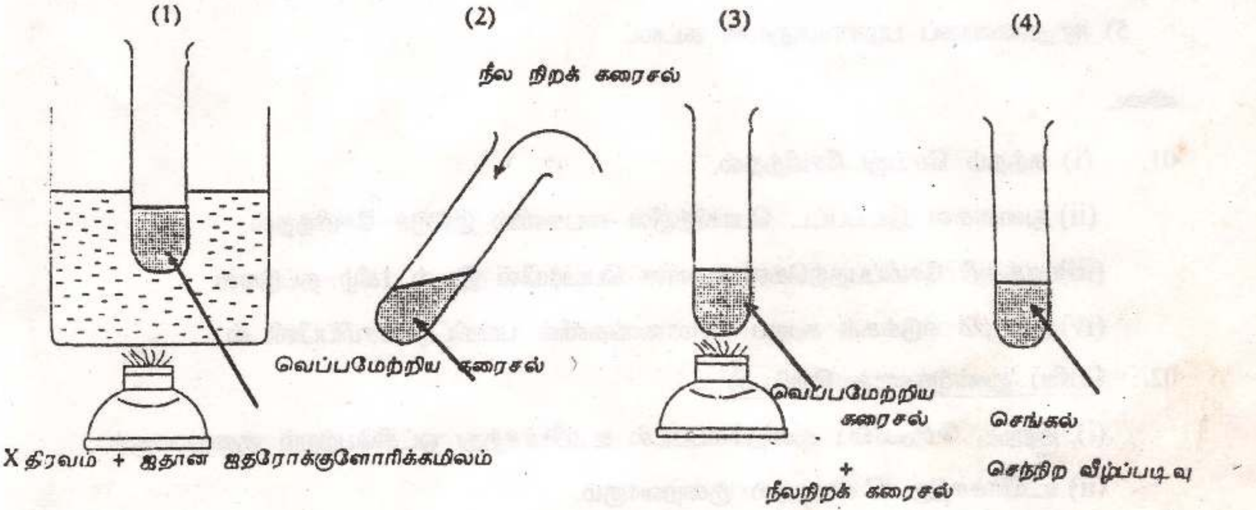
    உயிர்ச்சத்து B, உயிர்ச்சத்து C

18. பிரதானமாக D யில் அடங்கியுள்ள போசனைப் பதார்த்தத்தைப் பயன்படுத்தி உற்பத்தி செய்யக்கூடிய இருவகைப் பாற் பொருட்களைப் பெயரிடுக.

    வெண்ணெய், பாற்கட்டி, நெய் பட்டர் ஒயில்

19. இரு பல் நிரம்பாக் கொழுப்பமிலங்களாவன.
இலினோலிக், இலினோலெனிக், அரக்குடொனில்.

மனைப்பொருளியல் ஆய்வு கூடத்தில் மாணவர்கள் நடாத்திய பரிசோதனை ஒன்றைப் பின்வரும் வரைபடங்கள் காண்பிக்கின்றன.



20. X கரைசலில் அடங்கியுள்ள பதார்த்தமானது.

1) ஒரு கொழுப்பாகும் 2) புரதமாகும் 3) ஒரு சக்கரைட்டாகும்
4) இரு சக்கரைட்டாகும் 5) ஓர் நொதியமாகும் ……………………………

வினா – 02

"உச்ச அளவு போசாக்குகள் நிலை கொண்டுள்ளதாக உணவுகளைத் தயாரித்துப் பரிமாறுவது ஓர் மனையாளின் பதனாக்கும் திறன்களை வெளிப்படுத்துவது மட்டுமன்றி அவள் சுய திருப்தியை அடையச் செய்வதுமாகும்"

01. ஒரு கிழமைக்குப் பயன்படுத்துவதற்கென கொள்வனவு செய்துள்ள மரக்கறிகளை குளிரூட்டியில் சேமிப்பதில், புதிதான தன்மையை நிலை கொள்ளப்பின்பற்றும் படிமுறைகளில் மூன்றை எழுதுக.

02. பெரிய துண்டுகளாக வெட்டல், சொற்ப திரவத்தை ஒன்று சேர்த்தல், உணவுத் துண்டுகளைக் கொதிநீரில் இடல், மூடியிட்டு விரைவாகச் சமைத்தல் என்பன மரக்கறிகளைத் தயாரிட்டு சமைப்பதில் வழக்கமாய் பின்பற்றும் சில படிமுறைகளாவன. மரக்கறிகளின் போசனைப் பெறுமானத்தை நிலைநாட்டுவதில், இப்படிமுறைகள் எவ்வாறு தாக்கம் செலுத்துவன?

03. கீழ் காணும் சமையல் முறைகள் மூலம் வெண்டிக்காய்களைச் சமைக்கும் போது ஒரு மாணவர் அவதானிப்புக்கு உள்ளாகும் மாற்றங்களை காரணங்களுடன் குறிப்பிடுக.

அ. நீராவியில் அவித்தல் ஆ. நீரிலிட்டு அவித்தல்
இ. ஆழ்ந்த எண்ணெயில் பொரித்தல்

04. பின்வரும் இரா உணவு வேளையை ஓர் வெளியூர் விருந்தினருக்கு மேலைத் தேச முறையில் எவ்வாறு பரிமாறுவீரென வரைபடங்களைக் கொண்டு தெளிவுப்படுத்துக.

1) கோழி சூப் 2) இரண்டு பாண் துண்டுகள், வெண்ணெய்

3) அவித்தமரக்கறி உப்பும் மிளகுதூளும்

4) மெல்லவியல் மீன்துண்டு

5) ஈற்றுணவாகப் பழச்சலாதுடன் கட்லட்

விடை

01. (i) சுத்தம் செய்து சேமித்தல்.

(ii) துளைகள் இடப்பட்ட பொலித்தீன் பைகளில் இட்டுச் சேமித்தல்.

(iii) மரக்கறி சேமிப்பதற்கென உள்ள பெட்டியில் இடல் 1கீழ் தட்டுகள்

(iv) தினமும் எடுக்கக் கூடிய பிரமாணங்களில் பங்கிட்டு சேமிப்பிலிடல்.

02. பெரிய துண்டுகளாக வெட்டல்

(i) திறந்த மேற்பரப்பு குறைக்கப்படல் உயிர்ச்சத்து ஒட்சியேற்றம் குறைவாகும்.

(ii) உயிர்ச்சத்து C கரைதல் குறைவாகும்.

சொற்ப திரவம் ஒன்று சேர்த்தல்.

(i) குறைந்த திரவம் காரணமாய் மேலதிக திரவத்தை நீக்கும் சந்தர்ப்பம் குறைவு, ஆகையால் போசாக்குகள் நீக்கலும் தவிர்க்கப்படும்.

(ii) உயிர்ச்சத்து கரைதல் குறைவாகும்.

கொதி நீரிலிட்டு மூடிச்சமைத்தல்.

(i) நொதியங்கள் அழிக்கப்பட்டு உயிர்ச்சத்து C ஒட்சியேற்றம் குன்றல்.

(ii) உயிர் வெப்பம், குறைந்த நேரத்தில் சமைத்தல் போசாக்குகள் அழியாது நிலைநாட்டும்.

03. அ. நீராவியில் அவித்தல்

(i) நீருடன் தொடர்பற்றமையினால் பச்சை நிறம் மாறாது பேணப்படல்.

(ii) அதன் தோற்றம் உருவமைப்பு நிலையானது.

(iii) நீராவி, வெப்பம் மென்பதனுடன் அவியச் செய்யும்.

(iv) நீரில் கரையும் உயிர்ச்சத்துக்கள் அழியாமல் பாதுகாக்கப்படுவன.

ஆ. நீரிலிட்டு அவித்தல்

(i) இழைகள் ஊறி அவிந்து மென்மையாகல்

(ii) நிறம் மாற்றம் ஏற்படல்

(iii) பிசு பிசுப்புத் தன்மை அதிகரித்தல்.

இ. ஆழ்ந்த எண்ணெயில் பொரித்தல்

(i) பச்சை நிறம் கபில நிறமாக மாறும்.

(ii) சுருங்கி ஒடுங்குவதன் காரணமாய் அளவில் குன்றும்.

(iii) இழை பொரித்து மொறு மொறுப்படையும்.

04.

A. சூப் பீங்கான்

B. பீங்கான்

C. பக்கப் பீங்கான்

D. கை துடைப்பம்

E. நீர்க் குவளை

F. கத்தி

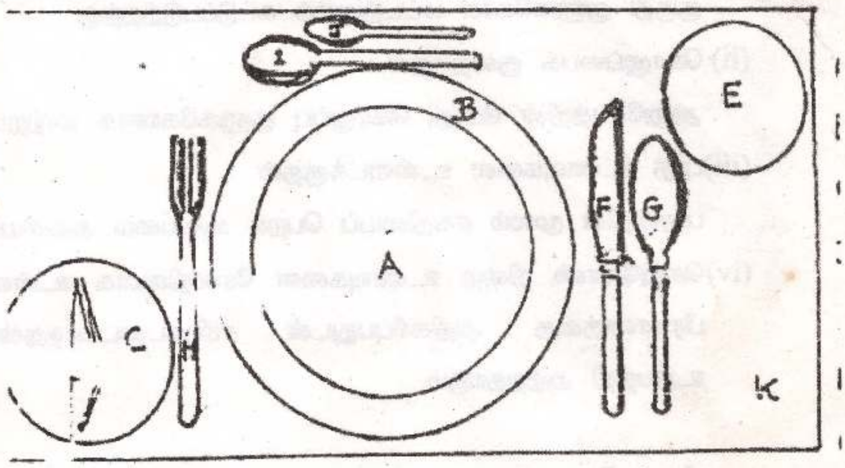
G. கரண்டி

H. முள்ளுக்கரண்டி

I. சூப் கரண்டி

J. ஈற்றுணாக் கரண்டி

K. தனியாள் காப்புவிரி



வினா – 03

"உணவு வேளைகளைத் திட்டமிடுவதில் உணவில் வேறுபட்ட நிறம், இழை சுவை பற்றிக் கருத்தில் கொள்ளல் வேண்டும்"

01. மிளகாய் சரக்குகள் அன்னாசிச் சாறு கொண்ட கலவையில் இறைச்சித் துண்டுகளை ஒன்றாகப் புரட்டி சுமார் நாலு மணித்தியாலமாய் இடுவதில் நீர் அவதானிக்கும் மூன்று குண இயல்புகளை எழுதுக?

02. எதிர்பாரா விருந்தினர் ஒருவர்க்கு ஈற்றுணவாகப் பரிமாறும் "அன்னாசிப் பழ மெல்லவியலை" எவ்வாறு தயாரிப்பீர் என எழுதுக.

03. கீழே குறிப்பிடப்பட்ட சந்தர்ப்பங்களுக்கென உணவு வேளைகளைத் திட்டமிடுவதிலும் பரிமாறுவதிலும் செய்யும் மாற்றங்களைத் தெளிவுப்படுத்துக.

அ. நீரிழிவு

ஆ. மிகை கொழுமை.

விடை

01. (i) இறைச்சித் துண்டுகள் மென்னடைதல்.

(ii) இழையங்கள் பிரிவடைதல்

(iii)உள் ஊண் சாறுகள் வெளியேறல், மேலதிகமாய் சாறு தோன்றும்

(iv)இறைச்சித் துண்டுகள் சுருங்கி சிறுதாகல்.

(v) சிவப்பு நிறம் - கபிலநிறமாய் மாற்றம் ஏற்படல்.

02. (i) பழத்தை தோல் நீக்கி சுத்தம் செய்தல் சிறுதுண்டாக்கல்

(ii) சீனி சேர்த்தல் தேவையெனில் சொற்ப நீர் ஒன்று சேர்த்தல். மிதமான வெப்பத்தில் வேக வைத்தல்

03. அ. நீரிழிவு

(i) காபோவைதரேற்று, வெல்ல உணவுகளை குறைத்தல்

குருதி குளுக்கோசு மட்டத்தைக் கட்டுப்படுத்தற்கு

(ii) கொழுப்பைக் குறைத்தல்.

அனுசேபத்தின் போது கொழுப்பு குளுக்கோசாக மாற்றமடைவதனால்.

(iii)புரத உணவுகளை உள்ளடக்குதல்

புரதத்தின் மூலம் சக்தியைப் பெறக் கூடியமை அவசியமாகும்.

(iv)செலுலோஸ் நிறை உணவுகளை மேலதிகமாக உள்ளடக்கல் செலுலோஸ் உணவுப் பிரமாணத்தை அதிகரிப்பதுடன் சமிபாடடையாததன் காரணமாய் குளுக்கோஸ் உற்பத்தி அற்றதாகும்.

ஆ. மிகை கொழுமை

(i) கலோரிகளை வழங்கும் உணவுகளான காபோதவைதரேற்று கொழுப்பு உணவுகளை குறைத்தல்.

மேலதிக சக்தி கொழுப்பாக உடலில் சேமிக்கப்படுவன.

(ii) உணவு வேளைகளில் நார்வகைகள் கொண்ட மரக்கறிகள் பழங்களை மேலதிகமாய் உள்ளடக்கல் உணவின் அளவுப் பிரமாணம் அதிகமாகும்.

(iii)வேளைகளுக்கு இடையில் மற்றும் உணவுகள் உண்பதைத் தவிர்த்தல்.

மேலதிக கலோரிகள் பிரமாணம் உற்பத்திக்கு இடமாகும்

(iv)வெற்றுக் கலோரிகளை வழங்கும் உணவுகளைக் குறைத்தல் பெறும் கலோரி அளவுகளை குறைப்பதற்காக

வினா – 04

"மக்களை ஆரோக்கிய மயமாக்கப் போசணைக் கல்வி முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது"

1. இலங்கை உணவுத்தர நிர்ணய இலட்சணை பொறிக்கப்பட்ட உணவு உற்பத்திப் பொருளுக்கான உணவுச் சுட்டியில் உள்ளடங்க வேண்டிய இன்றியமையா விடயங்களைக் குறிப்பிடுக.

02. உணவுக் கூட்டுக்களை வகைப்படுத்திக் காண்பிக்க.

03. பிரசவ முற்பிணியாய் நிலையம் ஒன்றின், போசணைக் கல்விச் செயலமர்வில் விரிவுரை வழங்கும் பொறுப்பை உம்மிடம் ஒப்படைத்துள்ளார்கள். பின்வரும் தலைப்புகள் சார்பாக எவ்விடயங்களை நீர் கலந்துரையாடுவீர்?

அ) ஓர் பிரசவத் தாயின் நாளாந்த உணவு வேளைகளில் மரக்கறிகளின் முக்கியத்துவம்.

ஆ) பாலூட்டல் பருவத்தின்போது மேலதிகசக்தி நிறை உணவுகளை வழங்குவதன் அவசியம்.

விடை

01.

1) உணவின் பெயர்
2) உற்பத்தியாளர் பெயர்- விலாசம்
3) பதிவு இலக்கம்
4) விலை
5) பதார்த்த உள்ளமைப்பு உள்ளடக்கம்
6) திட்ட நிறை
7) உற்பத்தித் திகதி
8) இறுதிக்கால திகதி

02. உணவுக் கூட்டுகள்

- வாசனைப்பொருட்கள்
- சுவை ஊட்டிகள்
- நிறமூட்டிகள்
- மற்றும்
  - உ-ம் பேணும் கருவிகள்
  - நுரைக்கும் கருவிகள்

03. அ. 1) உயிர்ச்சத்துக்கள் கனியுப்புக்கள் வழங்குவன

2) செலுலோஸ் நீர் பெறுவதன் மூலம் மலச்சிக்கலை தடை பண்ணும்

3) உண்டி விருப்பை உண்டு பண்ணும்

(மேற்கூறிய விடயங்கள் உள்ளடக்கியதாய் கலந்துரையாடல்)

ஆ. 1) பால் உற்பத்திக்கான கலோரிகளை வழங்குவதற்கு

2) அடிப்படை அனுசேப வீதம் அதிகரிப்பதனால் -BMR

3) தினம் 850 ml பால் உற்பத்தியாகும்.

100 ml க்கு 120 கிலோ கலோரிகள் தேவையானபோது குறைந்தளவு 550 கிலோ கலோரிகளாவது தேவையாகும் பாலூட்டல்.

வினா – 05

பின்வருவனவற்றுக்கான விஞ்ஞான ரீதிக் காரணிகளை விளக்குக.

01. பாற் கூழ் (கஸ்டற்) தயாரிக்கும் பொது தொடர்ந்து அகப்பையால் கலக்குதல் வேண்டும்.

02. வெள்ளைப் பச்சையரிசியை (தீட்டிய அரிசி) விட புழுங்கல் அரிசியை உண்பது சிறந்ததெனப் போசணையாளர் கூறுவர்.

03. புதிய கள்ளு நிரப்பியுள்ள போத்தலின் வாய்க்கட்டை ஒரு துணியினால் மூடிக்கட்டி வெப்பமான இடத்தில் சில கிழமைகள் சேமிக்கப்பட்டதும் கள்ளு புளிப்புச் சுவை அடைந்தமை அவதானிக்கப்பட்டது.

04. கால் தசைப்பிடிப்பைப் பற்றி அடிக்கடி முறையிடும் விளையாட்டுப் போட்டியினருக்கு மேலதிக உப்பைப் பயன்படுத்தும்படி சிபாரிசு செய்யப்பட்டது.

விடை

01. வெப்பம் காரணமாய் முட்டையின் புரதமான அல்பியுமின் திரளும் நிலைக்கு உள்ளாகும். இவ்வாறு திரள்வதைத் தடுக்குமாறு அடிக்கடி அகப்பையினால் கலக்குதல் வேண்டும்.

02. வெப்பமேற்றிப் புழுக்கும்போது உமியுடன் அமைவான தவிடு- விற்றமின் - B விரிவடைந்த தானியத்துடன் ஒட்டி உள்ளேறுகின்றது. இக் காரணமாய் இடித்துப் புடைப்பதில் உயிர்ச்சத்து B க்கு ஏற்படும் பாதிப்பு குறைவாகும்.

03. அசிற்றிக் அமிலம் உற்பத்தி காரணமாய் புளிப்பேறல்

04. (i) சோடியம் - அமில கார சமனிலையைப் பேண உதவுகின்றது.

(ii) சமநிலையற்ற வேளைகளில் தசைநார்கள் சுருங்கி தசைப்பிடிப்பு ஏற்படும் அதனால் சோடியம் வழங்க வேண்டும்.

வினா – 06

பின்வருவனவற்றை விளக்குக

01. காபோவைதரேற்று அனுசேபத்திற்கு உயிர்ச்சத்து B அவசியம்.

02. பசளி போன்ற பச்சைநிற இலை,மரக்கறிகள் பெருமளவு கல்சியத்தைக் கொண்டிருப்பினும், பசுப்பால் ஓர் சிறப்பு மிக்க கல்சிய உணவு மூலமாகக் கருதப்படுகின்றது.

03. சமிபாடடைந்த காபோவைதரேற்று கொழுப்பு புரதம் ஆகியன உடலின் சிறுகுடலில் உறிஞ்சப்படுகின்றது.

04. உணவு பேணுவதற்குச் சூரியசக்தி உலர்த்தி (SOLAR DRYER) முக்கியம் வாய்ந்தது.

01. விடை

(i) காபோவைதரேற்றின் அனுசேபத்தில் உபநொதியங்கள் ஈடுபடுவன

(ii) இவற்றின் பிரதான அமைப்புக் கூறுகளாக உள்ளவை

(iii) தயமின் நயசின் இரைபோபிளேவின் எனும் உயிர்ச்சத்து Bதொகுதியைச் சேர்ந்தவையாகும்

02. (i) பச்சை நிற இலைகளில் அடங்கும் ஒக்சாலிக் அமிலம் கல்சியம் அகத்துறிஞ்சலைத் தடுக்கும். ஆனால் பாலில் இவ் அமிலம் காணப்படுவதில்லை.

(ii) பால் மிக இலகுவாய் உறிஞ்சப்படும்

03. புரதமும் காபோவைதரேற்றும் அமினோ அமிலம் குளுக்கோஸ் எனும் இறுதிப் பொருளாக சடைமுளை மூலம் அகத்துறிஞ்சப்படுகிறது. ஆனால் கொழுப்பு கொழுப்பமிலம் கிளிசரோலுமாக இலக்டீலிருந்து குருதிச் சுற்றோட்டத்தை அடையும்.

04. (i) கறுப்பு மேற்பரப்பு ஊடாக வெப்பம் உறிஞ்சப்படல்

(ii) கண்ணாடி காரணமாய் பாதுகாப்பு ஏற்படல்

(iii) சரியான மேற்பரப்பு கூடிய வெப்பத்தை உறிஞ்சக் கூடியன

(iv) துளைகள் காரணமாய் காற்றுச் சுற்றோட்டம் அதிகமாகும்.

(v) உலோக வளைவுகள் கொண்டுள்ளமையினால் உணவை ஒழுங்காய் இடலாம்.

வினா – 07

"வாழ்க்கை வட்டத்தின் பல்வேறு கட்டங்களுக்கு அமைய போசாக்குத் தேவைகள் வேறுபடுகின்றன."

01. முன் பாடசாலைப் பருவப் பிள்ளைக்கு உணவு வேளைகளை வழங்குவதில் கவனத்திற் கருதும் விசேட குறிப்புகளில் மூன்றை எடுத்துரைக்க.

02. கட்டிளமைப் பருவ பெண் பிள்ளையினது போசாக்குத் தேவைகளைக் கட்டிளமைப் பருவ ஆண் பிள்ளையினது போசாக்குத் தேவைகளுடன் ஒப்பிடுக.

03. வயது வந்தோருக்கு உரிய போசனை நியமனங்கள் வயோதிப நிலையை அடைந்ததும் எவ்வாறு மாற்றமடைய வேண்டும் என்பதைக் காரணங்களுடன் விளக்குக.

04. தூரஇடமிருந்து கொண்டுவரப்பட்டுள்ள மதியஉணவுப் பொதியுள் பின்வருவன அடங்கியுள்ளன.

வெள்ளையரிசிச் சோறு
பாற்கிழங்குக்கறி
நெத்தலிச் சொதி
புடோல் கறி
கோவாச் சுண்டல்
தேங்காய் சம்பல்

➢ **பின்வரும் தலைப்புக்களில் கீழ் இவ்வுணவு வேளை பற்றிய உமது அபிப்பிராயங்களை கலந்துரையாடுக.**

அ. தரம் - தன்மை ஆ. பல்வகைப்பட்டமை இ. உணவாக உகந்தமை

விடை

01. (i) அளவு பிரமாணம் அல்லாது உயர்தரமாயிருத்தல்
(ii) பிரதான உணவு வேளைகளுக்கு இடையூறாக இல்லாதவாறு மற்றும் உணவுகளை வழங்கல்
(iii) பல்வகைப்பட்டமையாய் இருத்தல்
(iv) காரமான சுவை சரக்குகளை குறைவாகப் பயன்படுத்தல்
(v) சிறந்த உணவுப் பழக்க வழக்கங்களை உள்ளடக்கல்
(vi) உண்டி விருப்பைத் தூண்டும் வகையில் உணவைப் பரிமாறல்

02. (i) சத்தி தேவைக்கான செயல்கள் மூலம் மாறுபடுவன
(ii) பெண்களைவிட ஆண்கள் தேவை அதிகமாகும்
(iii) அடிப்படை அனுசேபம் ஆண்களில் அதிகமாகும்
(iv) உடல்விருத்தி துரிதமாய் நடைபெறும் காரணமாய் புரத அளவு அதிகரித்தல்
(v) கல்சியம் ஆண்களுக்கும் இரும்பு பெண்களுக்கும் தேவையாகும்
(vi) உயிர்சத்து இருவருக்கும் சம தேவையானதாகும்.

03. (i) அடிப்படை அனுசேபம் வேகம் குறைவதனாலும் உடற் செயற்கருமங்கள் குறைவதனாலும் வயது வந்தோருக்கு விட வயோதிபர் சத்தி தேவை குறைவாகும்.

(ii) இழையங்களைப் பேணுதற்கு புரதம் ஓரளவு தேவையானதாகும்.

(iii) ஒஸ்டியோ போரொசிஸ்சை தடுக்கும் முகமாய் கல்சியம் வயோதிபருக்கு தேவையாகும்.

(iv) வயோதிப பெண்களுக்கு இருப்பை மேலதிகம் வழங்கத்தேவையில்லை (மாதவிடாய் தடைகாலம்) உயிர்ச்சத்துக்கள் சமவலுவானது.

04. அ. தரம் - தன்மை

தரம் குறைந்தது

புரதம் குறைவானது

சோறு போசாக்கற்றது

ஆ. வேறுபட்டமை – பல்வகைப்பட்டமை

உணவுகளின் வேறுபட்டமை குறைவு

நிறம், இழை சுவைக் குறைவுகளுண்டு

இ. உணவாக உகந்தமை

பட்டியல் உகந்ததல்ல

பாற் கறி தேங்காய்ச் சம்பல் விரைவில் பதங்கெடுவன. நெத்தலிச் சொதி பொதிகட்ட

உகந்ததல்ல.

பிள்ளை விருத்தி

வினா – 08

01. 'நெறிப் பிரழ்வு' என்பதனை வரையறுக்க.

(i) 18 வயதுக்குள்ளானவர் சமூகவிரோத நடத்தைகளில் ஈடுபடல்

(ii) சமூகம் ஏற்றுக் கொள்ளாமை.

02. இரு துணை – பாலியல்க் குண இயல்புகளாவன

பாலியல் விருத்தி ஆரம்பமாதல்

உடல் உறுப்பு விருத்தியடைதல்

குரல் மாற்றம், முடிவளர்ச்சி விசேட இடங்களில் ஆரம்பித்தல்

03. இயற்கைத் திறமைப் பிள்ளைகள் காண்பிக்கும் இரு நடத்தைப் பாங்குவகளாவன.

ஞாபகசக்தி கூடியமை ஆராய்ந்தறிதல் அதிகரித்தல்

விவாதிக்கும் திறன் அதிகரித்தல். ஆக்கத்திறன் நிறைவானவர்.

04. கருப்பையில் முதிர் மூலவுரு தாக்கத்துக்குள்ளாகும் அதிர்ச்சிகள் உறிஞ்சப்படுவது?

அமினோட்டிக் பாய்ப் பொருளினால்

05. குழந்தை பிறப்பின் பின் பாலூட்டல் தூண்டப்படுவது எதனால் என்பது?

புரோ இலக்டின்

06. ஐந்து வயதிற்கான மூளை விருத்தி அவர் பருவமடைந்தும் எந்நூற்று வீதத்திற்குச் சமமானதெனில்? 50%

07. தாய்ப்பாலில் அடங்கியுள்ள இமியுனோ குளோபியுலினது (நீப்பீடன) முக்கிய தொழிற்பாடானது.

நோயெதிர்ப்பு – நீர்ப்பீடனம்.

08. இரண்டு கிழமைகள் தொடக்கம் இரண்டு மாதங்கள் முடிவாகும் முற்பிரசவ விருத்திக் கால கட்டத்தை முதலுரு கட்டம் என்போம்

09. கருக் கொள்ளலில் பெண் எனப் பாலியல் தீர்மானிக்கப்படுவது.

பாலியல் குரோமோசோம்கள் (இலிங்க நிறமூர்த்தங்கள்)

XX எனும் முறையில் இணைந்திருப்பதனாலாகும்.

10. பிரசவத்திற்கு முந்திப்பிறந்த குழந்தை வெளிக்காண்பிக்கும் இரு விசேட குணாதிசயங்களை எழுதுக.

(i) எதிர்பார்க்கும் நிறை குன்றல்

(ii) பெலனற்ற குழந்தை

(iii)விரைவில் சுகவீனமாதல்

(iv)சூழலுக்கு இசைவாதல் குறைவு

(v) விருத்தி குன்றல்

(vi)செயலுணர்வு குன்றல்

'அ' பகுதியில் தரப்பட்டுள்ள கூற்றிற்கு மிக உகந்ததாய் 'ஆ' பகுதியில் உள்ளவற்றைத் தெரிவிட்டு விடை எண்ணைத் தரப்பட்டுள்ள கூட்டில் குறிக்க.

'அ'		'ஆ'
11. வாய்க்கொள்ளை	3	1. சுய மையமாகல்
12. இடது கைவளம்	4	2. கோழையான தன்மை
13. ஏமாற்று	5	3. உடற் குறைபாடுகள்
14. விரல் சூப்புதல்	6	4. மூளையவரைக் கோள கொள்கை
		5. இலக்குகளை அடையா ஏமாற்றம்
		6. மனநிறைவு பெறல்

15. கட்டிளமைப் பருவம் என்பது யாது என இனங் காண்பிக்குக.

(i) பிள்ளைப்பராய முடிவு கட்டத்தில் ஆரம்பமாகும் கட்டம்

(ii) பாலியல் குணாதிசயங்கள் தோன்றும்

(iii) பெண்ணில் மாதவிடாய் ஏற்படல் சூல் உற்பத்தியாதல்,

(iv) ஆண் - விந்து உற்பத்திக் கட்டம்

16. முன் - பாடசாலைப் பருவப் பிள்ளையில் கண், கை இசைவாக்கலை விருத்தி செய்ய உகந்த இரு செயல்பாடுகளை எழுதுக.

(i) கீறப்பட்ட வரிசை ஊடாக வெட்டல்

(ii) குறிப்பிட்ட இடத்தினுள் ஒட்டுதல்

(iii) மணி கோர்த்தல் - (கண், கை தொடர்பான செயல்களை மதிப்பிடுக)

17. முன் - பாடசாலைப் பருவ பிள்ளையில் சுய மையப்பாட்டைச் சுட்டிக்காட்டும் நடத்தை முறைகளாவன.

(i) தன் உரிமை கொள்ளல்

(ii) ஆதிக்கம்

(iii)சுயநலம் கருத்து

(iv)பகிர்ந்து செயல் புரியும் தன்மை குறைவு

(v) மற்றேன் கவனத்தை ஈர்க்குதல்

18. இயற்கைக்கு மாறான முற் - பிரசவ விருத்திகளுக்கான காரணங்களை எழுதுக.

(i) தாயின் போசனை குறைபாடு

(ii) தாய் போதைவஸ்து மதுசாரத்திற்குட்படல்

(iii) உயிர்ச்சத்து ஓமோன் குறைபாடு

(iv) தாய் நோய் பாதிப்பிற்குள்ளாகல் (சின்ன முத்து ஜேர்மன்)

(v) அதிகமனக்கவலை

19. முன் - பிள்ளைப் பராயத்தில் வெளிக் காண்பிக்கப்படும் நுண்மதி ஆற்றல்கள் பெயரிடுக.

(i) ஞாபக சக்தி

(ii) சிந்தனை

(iii) ஆக்கத் திறன் (படைத்திறன்)

(iv) விவாதித்தல்

(v) ஆராய்தல்

(vi) யாதொரு விடயத்தையும் உடனே விளங்கிக் கொள்ளல்

20. ஓர் பிள்ளையில் தனிமைக்கான விடயங்கள் தருக.

(i) சகபாடிக் குழு அற்றமை

(ii) பெற்றோர் சம்பந்தம் தெறிவாகல்

(iii) மனோநிலை ரீதியானவை

வினா – 09

பின்வருவனவற்றை உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

01. பிள்ளை விருத்தியில் பரம்பரையும் சூழலும் செலுத்தும் செல்வாக்கு

02. 'ஒத்த' இரட்டைக் குழந்தைகளினதும் உடன் பிறந்த இரட்டைக் குழந்தைகளினதும் [Frotemal Twins] இயற்கைக் குண இயல்புகள்.

03. 'கைமாறு' 'தண்டனை' என்பன ஒரு பிள்ளையின் ஒழுக்காற்றலில் தாக்கம் விளைவிப்பனவாகும்.

04. தன்னிச்சை குடியாட்சி குடும்பச் சூழ்நிலைகள் ஒரு பிள்ளையினது சமூக விருத்தியில் செலுத்தும் செல்வாக்கு

விடை

01. பிள்ளை விருத்தி:- அறிவு, சமூக, உடல், உள, மனோநிலை மனொவெழுச்சி

பரம்பரை காரணமாய் குண இயல்புகளைத் தீர்மானிக்கலாம்.

சூழல்:- குண இயல்புகள் பரம்பரையை விட மாற்றான தாக்கம் செலுத்தும் வாய்ப்புண்டு இதனால் இக்கட்டத்தில் பரம்பரை குணாதிசயங்கள் மேம்படவோ, தாழ்த்தவோ சூழல் காரணமாகலாம் பிள்ளை விருத்தியில் மேற்கூறிய விடயமாய் கலந்துரையாடல்.

02. ஒத்த இரட்டை:- கருக்கட்டிய ஓர் சூல் இரண்டாகப் பிரிதல் இங்கு ஒரே வகையான குணாதிசயங்களையும் அறிவையும் பெருமளவு காண்பிப்பன ஒரே வகையான பாலியல் கொண்டவை.

உடன் பிறந்த இரட்டை:- இரு வெவ்வேறு சூல்கள் கொண்டவை பாலியல் ஒன்றுபட்டதாய் அல்லது வேறுபட்டதாகவும் காண்பிப்பன குண இயல்புகளும் ஒரு மாதிரியாகவோ அல்லது வேறுபட்டதாயும் தோன்றுவன.

03. கைமாறு :- தற்காலிகமானது

உண்மையான காரணங்களுக்கே கைமாறு வழங்கல் வேண்டும்.

மேலதிக கைமாறு வழங்கல் உகந்ததல்ல (உதாரணங்களுடன் விளக்குக.)

தண்டனை :- வயதிற்கு உகந்ததாயிருத்தல், செயலுக்கு ஏற்ற தண்டனை விதித்த வழங்கும் தண்டனை மூலம், வழிகாட்டித் திருத்தக் கூடியதாயிருத்தல். பிள்ளையின் உடல், உள மனோவெழுச்சி தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாததாய் இருத்தல்.

04. தன்னிச்சை

வயதானவரின் ஆதிக்கத்திற்கு அடிமையானவர் இக்காரணமாய் சுதந்திரமாய் தம் ஆலோசனைகளை வெளிப்பத்தற்கு வாய்ப்புகள் கிடைக்காது. தீர்வு, தீர்மானிக்கும் ஆற்றல் அற்றமை மற்றோர் தீர்வுக்கு இணங்கி ஏற்கும் ஆற்றல் அற்றமை, சமூக விருத்தித்திறன் குறைவு, சுயநலவாதி அடக்குச் சூழ்நிலை காரணமாகும்.

குடியாட்சி

குடும்பம் அந்நியோன்யமாக பெற்றோர் பிள்ளையின் சிநேகிதராவர். பிள்ளைகள் ஆலோசனைகள் சிந்தனைகளுக்கு இடமளிப்பர். வினைத்திற்ன் பரிபாலனம் இலகுவாகும். சுதந்திரம் நிலவும். சமூகமாய் ஈடுபடல்.

வினா – 10

01. நுண்ணறிவுள்ள பெற்றோர்களின் சந்ததியினரும் நுண்ணறிவு வாய்ந்தவர்களாவர்
02. முன் - பாடசாலைப் பருவப் பிள்ளையின் கோப ஆவேசங்களைக் கட்டுப்படுத்தும் போது பெற்றோர் கவனமாயிருத்தல் வேண்டும்.
03. பிள்ளைப்பருவத்தில் மொழித்திறனை தொலைத்தொடர்புகள் தாக்க விளைவுக்குள்ளாக்கும்.
04. கட்டிளம் பருவத்தினரிடையே தீர்மானம் எடுக்கும் சுயாதீனத்தை வழங்கல் வேண்டும்.

விடை

01. குண இயல்புகள் சில அதிகாரம் அல்லது ஆதிக்கம் செலுத்துவனவாயிருக்கும் ஒரு சில அடக்கம் அல்லது ஒதுங்குவனவாயிருக்கும். ஆதிக்கம் நிறைவாகின் பிள்ளைகள் நுண்ணறிவு வாய்ந்தவர்களாவர் நுண்ணறிவு பரம்பரைத் தொடர்பு கொண்டது. எனினும் பெற்றோர் இருவரும் நுண்ணறிவுள்ளவராயினும் சகல பிள்ளைகளும் அந்நிலை பெறலாம். அடக்கமான நிலையாயின் ஒரு சில பிள்ளைகள் நுண்ணறிவுக் குறைவுக் குள்ளாகலாம்.

02. முன் பாடசாலைப் பருவப்பிள்ளைகளில் தோன்றும் அசாதாரண நடத்தையாகும் பிள்ளை களிடையே மாறுபட்டன பெற்றோர் கவனியாதிருத்தல் தவறு இதை தடுக்க முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளை நாடல் வேண்டும் சாதுவாக நடத்தையைக் கட்டுப்படுத்தல் இந்நடத்தை மூலம் தன் தேவைகளை நாடுவதற்கு இடமளித்தலாகாது.

03. பிள்ளைப்பருவத்தில் மாதிரியைப் பின்பற்றும் (அநுகரணம – imitate) சந்தர்ப்பம் இதன் மூலம் பானவி இலக்கணம் வாய்க்கியம் பயன்பாடு சொற்றொடர் அகராதி அறிவு ஆகியவற்றை அநுகரணம் செய்வர் தொலைத் தொடர்பு மூலம் பின்பற்றும் அம்சங்கள் இலக்கிய திறனை மேம்படுத்தவும் தாழ்த்தவும் இடமளிக்கும்.

04. தீமானம் செய்யும் சுயாதீனத்தை கட்டிளம் பரவத்தினரிடையே வளங்கள் வேண்டு விரும்பும் கட்டமாகும். எனினும் நாம் எச்சரிக்கையாக இருத்தல் வேண்டும் வழிகாட்டி உதவுதல் சுயாதீனமாய் தீர்வு காண்பதால் ஆளுமை விருத்தி தலைமைத்துவம் முன்னேறல் - பிரசித்தி பெறும் சத்தி அதிகரித்தல் நிர்மானிக்கும் திறன் விருத்தியடைதல்.

1998 PAST PAPER

பகுதி (அ) போசணை

1.1) உடலில் அயடினது தொழிற்பாடு யாது?

தைரொட்சின் உற்பத்தி

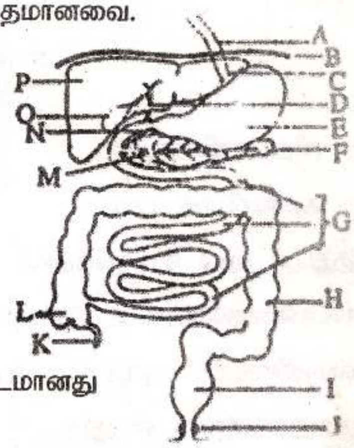
1.2) நயசின் குறைபாட்டின் இரு பிரதான அறிகுறிகளாவன

தோல் வியாதி

சமிபாட்டுத் தொகுதிக் கோளாறு

நரம்பு வியாதி

❖ சமிபாட்டுத் தொகுதியின் வரைபடம் கீழ் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது வினாக்கள் 3–6 வரையுள்ள வினாக்கள் இது சம்மந்தமானவை.



1.3) F என்னும் எழுத்து எதைக் குறிக்கின்றது?

சதையி

1.4) சமிபாடடைந்த உணவின் அகத்துறிஞ்கல் நிகழும் இடமானது

G

1.5) E பெயரிடப்பட்டுள்ள உறுப்பில் அடங்கியுள்ள இரு நொதியங்களாவன

பெப்சின், இரெனின்

1.6) பித்தச் சாறு ஈரலில் தொகுக்கப்பட்டு **பித்தப்பையில்** சேமிக்கப்படும்

1.7) நிக்கலஸ் அப்பேட்டின் கண்டுபிடித்தலானது

தகரத்திலிடல்

1.8) மரவள்ளிக் கிழங்கைச சமைக்கும் போது அப்பாத்திரத்தின் மூடியைத் திறந்து வைப்பது ஏன்?

நச்சு வாயு வெளியேறல் ; ஐதரோசயனிக் அமிலம் அவியாதற்கு

1.9) பாலில் அடங்கும் புரதங்களை பெயரிடுக.

இலக்டோ அல்பியுமின் இலக்டோ குளொபியுலின கேசீன்

1.10) "கொழுப்பு ஐதரசனேற்றல்" என்பதனால் விளங்கிக் கொள்வது யாது?

கொழுப்பு ஐதரசனைப் பெறுவதன் மூலம் திரவக் கொழுப்பு தின்மக் கொழுப்பாகல்

1.11) சோறு சமைப்பதில் ஒரு சில வகையில் கூடிய ஒட்டும் தன்மைக்கான காரணம் யாது?

அமிலோ பெக்டின் அடங்கியுள்ளமை

1.12) ஐந்துக்களினால் சொற்ப தாக்கத்துக்குள்ளான மரக்கறிகளைத் தெரிவு செய்தல் மிக உகந்ததென நுகர்வோரிடையிலான அபிப்பிராயமாகும். இதற்கான காரணத்தின் விஞ்ஞானரீதியானது?

கிருமிநாசினி , பூச்சிகொல்லிகள் பயன் படுத்தப்படாமை

1.13) உயிர்ச்சத்து A ற்கும், பார்வைக்கும் இடையிலான தொடர்பு யாது?

றொடொப்சின் அல்லது ஊதா நிறப் பொருள் உருவாக்கல்

1.14)போசாக்குகளை வழங்கல், தவிர்ந்த முட்டையின் தொழிற்பாடுகளில் இரண்டை எழுதுக

தடிப்பாக்கும் கருவியாக — கவர்ச்சி – அலங்கரிப்பு

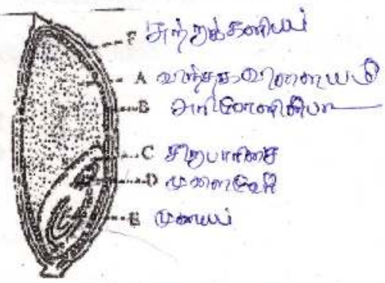
இணைக்கும் பதார்த்தமாக — கவசமிடும் பதார்த்தம்

வளியூட்டி மென்பதனாக்க — ஒட்டும் தன்மை நீக்கி

1.15)மரக்கறிகளுக்கு கொதிநீர் வார்த்தலின் (Banching) நோக்கம் யாது?

நொதித் தாக்கம் நீக்கல் உணவின் மேற்போர்வை தோல் சுலபமாக நீக்குதல்

1.16)தரப்பட்டுள்ள நெல்மணியின் வரைபடத்தில் குறித்துள்ள A,B எனும் பகுதிகளைப் பெயரிடுக.



A – வித்தகவிழையம்

B – அவியுரோன் படை

1.17) பகுதி A இல் மேலதிகமாய் அடங்கியுள்ள போசணைச் சத்துக்களைப் பெயரிடுக

காபோவைதரேற்று, உயிர்ச்சத்து B, புரதம்

1.18)நெல்மணியைப் புழுக்கும் போது பகுதி A யின் போசணைச் சத்துக்களுக்கு நிகழும் இரு மாற்றங்களை எழுதுக.

மாமணிகள் கட்டவிழ்ந்து ஜெலடீனாக பதனடைதல்

இறுக்கமடைதல், போசாக்கு மேம்படச் செய்தல்

உயிர்ச்சத்து B

1.19)உணவுகளை நீராவியில் அவிப்பதனாலான அனுகூலங்களை எடுத்துரைக்க.

போசாக்குகள் விரையமாகாது

சுய தோற்றம் நிறம் சுவை பெருமளவு பேணப்படல்

1.20)உணவுப் பழக்க வழக்கங்களில் தாக்கம் செலுத்தும் இரு விடயங்களைத் தருக

பௌதிக சூழல் காலநிலை

கலாச்சார சூழல் - மதம்

வயது பால் வேறுபாடு, விருப்பு வெறுப்பு

பொருளாதார தன்மை

நம்பிக்கையும் அனுஷ்டானங்களும்.

பின்பற்றல்

2) வினா

பல்வகைப்பட்ட போசணைப் பிரச்சினைகள் ஒரு நாட்டின் அபிவிருத்தியைப் பாதிப்பிற் குள்ளாக்கும்.

i) அபிவிருத்தி நாட்டு மக்கள் முன்னோக்கும் போசனைப் பிரச்சினைகளை எழுதுக

ii) இந்நிலைகளை ஏற்படுத்தும் காரணிகளை விவரிக்க

iii) குழந்தைகள் பிள்ளைகளது போசணைத் தரத்தை விருத்தி செய்வதற்கு இலங்கைக்கு உதவி வழங்கும் வெளியூர் நிறுவனங்களைப் பெயரிடுக. அந்நிறுவனங்கள் இந்நாட்டில் செயல்படும் முறையினை விளக்குக.

iv) போசணை உணர்வை மக்கள் எவ்வாறு பெறச் செய்யலாம். எனக் கலந்துரையாடுக.

விடை

1. புரதக் கலோரிக் குறைபாடு
   கல்சியக் குறைபாடு
   குருதிச்சோகை - இரும்புக்குறைபாடு
   உயிர்ச்சத்து A குறைபாடு
   கண்டமாலை – அயடீன் குறைபாடு

2. தேவைக்குக் குறைவான உணவுகள் உட்கொள்ளல் சிறப்பற்ற பொருளாதார
   நிலைமைகளுக்குள்ளான சமுதாயம்
   போதிய கல்வியறிவின்மை
   சுகாதார நிலையின்மை
   உடல் ஆரோக்கியமற்றவை

3. W.H.O - உலக சுகாதார ஸ்தாபனம் சுகாதாரம் ஆரோக்கிய நிலை பேணல்
   அறிவூட்டல் - விசேட நோய் சம்பந்தமான ஆராய்ச்சி

   F.A.O- உணவு விவசாய ஸ்தாபனம் - போசாக்கு நிலைவிருத்தி
   நிலம் பயிர் வழங்கல் உணவு உற்பத்தி விருத்தி
   உபகரண உதவி

   UNICEF - ஐக்கிய நாடுகள் சிறுவர் நிதியம்- வறுமையான வரிடையே ஆரோக்கிய
   நிலை, கல்வியறிவு, நிர்விநியோகம், சுயேச்சை நிறுவன நிதி விநியோகம்
   போசனை, தொழில் நுட்ப அறிவு பயிற்சி

   CARE உணவுப் பொருட்கள் வழங்கல் போணை அறிவிடல்
   பாடசாலை மாணவர் அறிவூட்டல்- உணவுத்திட்டங்கள்

   பொதுசனத் தொடர்பு பத்திரிகை சருகிகைகள் துண்டுப்பிரசுரம்
   தொலைக்காட்சி வானொலி

   சுகாதார வைத்திய சேவைகள்-சாரகங்கள் (கிலினிக்)

   போசாக்குக் கல்வி வேலைத் திட்டங்கள் - கிராமியமட்டத்தில்

வினா - 3

3. யாதொரு வசயதுக் குழுவினர்க்கும் இலைக்கஞ்சி ஓர் உகந்த உணவாகும் 200 கிராம் கஞ்சியில் அடங்கியுள்ள போசாக்குகளின் அளவு பின்வருமாறு

நீர்	182.4 கிராம்	கல்சியம்	10.8 கிராம்
கொழுப்பு	3.7 கிராம்	பொஸ்பரஸ்	26.9 கிராம்
புரதம்	2.7 கிராம்	செப்பு	2.09 கிராம்
கனியங்கள்	1.16 கிராம்	நார்	0.12 கிராம்
இரும்பு	4.7 கிராம்	நைதரசன்	
மக்னீசியம்	15.4 கிராம்	அற்று	0.7 கிராம்
நாகம்	0.49 கிராம்	காபோவைதரேற்று	9.56 கிராம்
உயிர்ச்சத்து	0.98 கிராம்		

i) இக் கஞ்சி அளவின் சக்திப் பெறுமானத்தை கணிக்க.

ii) உணவு சம்பந்தமான நார்களின் பயன்களில் மூன்றை எழுதுக

iii) இக் கஞ்சியினது போசணைப் பெறுமானத்தை எவ்வாறு மேம்படச் செய்வீர் என விளக்குக.

iv) வெளியூரார் வருகையின் பின், இலங்கை மக்களது உணவுப் பழக்க வழக்கங்கள் எவ்வாறு தாக்கத்துக் குள்ளானது. என்பதனை கலந்துரையாடுக.

விடை -3

i) CHO 9.56 x 4 = 38.24

புரதம் 2.7 x 4 = 10.8

கொழுப்பு 3.7 x 2 = 33.3

மொத்தம் = 82.34 கிலோ கலோரி

ii) கொலஸ்தரோல் படிவதைக் குறைத்தல்

முரட்டுணாக மலத்தை நீக்கியாக உதவல்

உடலின் அசுத்த, நச்சு வாயுக்களை வெளியேற்றல்

உணவுப் பெருமன் ஈரலிப்பு வழங்கல்.

iii) சோயா, மற்றும் பருப்புவகைகளை புரத உணவு மூலமாக ஒன்று சோர்த்தல்

வெள்ளைப் பூடு வெந்தயம் போன்றதையும், சரக்குகளையும் உள்ளடக்கல்

பசுப் பாலைச் சேர்த்தல்

வெல்லம், பனங்கட்டி கித்துள் பனங்கட்டியுடன் அருந்துதல்

iv) பாண் பெருமளவில் பயன்படுத்தல்

உடன் தயாரிக்கும் பதன் முறைகள்

உடன் பெறக் கூடிய உணவு வாய்ப்புகளை நாடல் (Fast food)

ஒழுங்கற்ற உணவு வேளைகள் ஒரு சில ஆதி உணவுப் பக்குவ முறைகள் பின்பற்றப்படல்.

வினா - 4

4. "குடும்ப அங்கத்தவர்களது போசணைத் தேவைகளைக் கவனத்திற் கருதி உணவு வேளைகளைத் தயாரிப்பின் போசனைரீதியான ஒழுங்கீனங்கள் தவிர்க்கப்படலாம்.

i) ஓர் பாலூட்டும் தாயிற்கு விசேடபோசாக்குகளை வழங்குதல் முக்கியம் வாய்ந்தது ஏன்?

ii) குழந்தைகளுக்கு உணவு தயாரிப்பதில் கருதவேண்டிய விசேட குறிப்புகளைச் சுருக்கமாக விளக்குக.

iii) பின்வரும் ஒவ்வொரு நிலைமைகளுக்கும் உகந்ததாய் உணவு வேளைகளை எவ்வாறு திட்டமிட வேண்டுமெனக் காரணங்கள் கூறிக் கலந்துரையாடுக.

அ) சிறு நீரகக் கோளாறுகள்

ஆ) இதய நோய்

விடை - 4

i) நாளொன்றில் தாய்ப்பால் 860ml

அதனால் மேலதிகமாய் சக்தி உணவு

புரதம், கல்சியம் அடங்கும் ஆகாரங்களை வழங்கல்

ii) இலகுவில் சமிபாடடையக் கூடியவை

மிகக் கடினமற்ற, மென்பதன்

பல்வகைப்பட்ட உணவுகள் உள்ளடக்கப்படல்

சொற்பமான அளவுப் பிரமாணமாய்த் தயாரிடல்

iii) அ) சிறு நீர்க் கோளாறு

புரத உணவுகளை குறைவாக வழங்கல் (சிறுநீரில் நைதரசன்)

உப்பின் அளவைக் குறைத்தல்

கபோவைதரேற்றை கூடுதலாக வழங்கல்

ஆ) இதய நோய்கள்

கூடிய குருதி அமுக்கம் காரணமாய் உப்பின் அளவு குறைத்தல்

குருதியில் கொலஸ்திரோல் காரணமாய் உப்பின் கொழுப்பு உணவு குறைத்தல்

முரட்டுண்/ நார்கள் நிறைவான உணவுகளை உள்ளடக்கல்

வினா -5

5. பெருமளவான போககால உணவுகளை, உகந்த உணவு பேணல் முறைகள் மூலம் பழுதடையாது பேணலாம்

i) உணவுகள் பழுதடைவதில் வேறுபட்ட காரணிகள் எவ்வாறு தாக்கம் செலுத்துவன என்பதை விளக்குக?

ii) ஓர் பாய்ச்சல் அட்டவணையின் உதவி மூலம் மாங்காயை எவ்வாறு தகரத்திலடைத்தல் என விவரிக்க.

iii) பின்வரும் செயற் பக்குவங்களையும் அவற்றில் உள்ளடங்கும் தத்துவங்களையும் தந்து கலந்துரையாடுக.

அ) கடுங்குளிரேற்றல்

ஆ) புகையூட்டல்

விடை - 5

i) பௌதிக : சிதைவு, அமுக்கப்படல் வெப்பம்

இரசாயன : நொதிக்கப்படல் இரசாயனப் பதார்த்தங்கள் கலத்தல்

உயிரியல் : பற்றீரியா நொதி பூஞ்சணம், பீடையுயிரினம், பூச்சி புழுக்கள்

ii) ஏதாவது ஒரு தயாரிப்பு முறையை தெரிவிட்டுத் திருத்தமான படி முறை ஒழுங்கில் அட்டவணையிடல்)

தெரிவிடல், சுத்தம்செய்தல் பதப்படுத்தல்.

தகரத்தின் கிருமிநீக்கம், நிரப்பல் , வாயுநீக்கல் அடைத்தல்

iii) அ) கடுங்குளிரூட்டல் :

வெப்ப பிரமானம் - $4^0C - 18^0C$

மிகக் குறைந்த வெப்பம் காரணமாய் நுண்ணங்கிகள் அழிக்கப்படுவன செயலற்றுப் போதல்.

ஆ) புகையூட்டல் :

புகையில் அடங்கும் வீனோலிக் அமிலம் உணவில் படிதல் உலர்த்தல் காரணமாய் நீர் நீக்கப்படல்

வினா - 6

6. சிறப்பாகத் திட்டமிடப்பட்ட வரவேற்பு உபசரணை ஒர் மனையாளினது ஆற்றல்களால் "உபசரிப்பாளி" எனப் பிரதி பலிக்கப்படும்

i) முறைசார் மதிய உணவு ஒன்றினைத் திட்டமிடலில் கவனத்திற் கருதவேண்டிய விசேட அம்சங்கள் யாவை?

ii) ஒர் வெளியூர் விருந்தினர்க்கு இரா உணவு திட்டமிட்டு ஒழுங்கமைக்கும் பொறுப்பு உம்மிடம் அளிக்கப்பட்டால் பின்வரும் சந்தர்ப்பங்களில் நீர் எடுக்கும் காரியக் கிரமங்களைக் கலந்துரையாடுக. (உரிய இடங்களில் வரைபடங்களை உள்ளடக்கவும்)

அ. உணவுப்பட்டியல் தெரிவிடல்

ஆ. இதன் தெரிவிற்கான காரணங்கள்

இ. பரிமாறல் முறைகள்

விடை - 6

i) செலவுக்கான முதலின் தகைமை – பணவசதி

விருந்தாளியாக எதிர் பார்ப்பவரின் தகைமை – யார்/ எப்பட்டவர்.

உணவுப் பட்டியல்

விருந்து பசரணைக்கான இருப்பிட வசதிகள்

ii) அ) பட்டியல்

(தெரிவிடப்பட்டுள்ள பட்டியல் பாங்கு பற்றிய மதிப்பீடு)

ஆ) விசேட தயாரிப்பு முறைகள் கொண்டவை

பல் வகைப்பட்டவகை

வேறுபட்ட சுவை இழைகள் அடங்கியவை

கவர்ச்சி கைத்திறன் வெளிப்பட்ட தயாரிப்பு

உணவு குழு இணைந்த தயாரிப்புகள்

இ) மேலைய கீழைய தேச ஒழுங்கு முறைகள்

மேசை விரிப்பு காப்புத்துண்டு துடைப்பம் உட்பட

பரிமாறும் கொள்கலன்கள் கத்தி கரண்டிகள்

உபகரண ஒழுங்கமைப்பு

மேசைக்கான பூ அலங்காரம்

பரிமாறுவோர் உடை நடத்தை

வினா - 7

7. பின்வருவனவற்றிற்கு விஞ்ஞான ரீதியான காரணங்களைத் தருக.

i) மீன் உலர்த்தும் போது சில வேளைகளில் உப்பை அதனுடன் சேர்த்தல்

ii) கள்ளு கலக்கப்பட்ட குழையல் மாவில், ஒரு சில மணித்தியாளங்களின் பின் பொங்கியுள்ளதாக அவதானிக்கப்படல்

iii) நீரிழிவு நோயாளியின் சிறுநீரில் சீனி அடங்கியுள்ளதென பரிசோதனை வெளிப்படுத்தியது.

iv) ஆண்டு பூராக உறைபனியும் மறைபனியும் கொண்ட நாடுகளின் பிள்ளைகளிடையே எலும்புக் கோளாறுகளைக் காணலாம்.

விடை -7

i) மீனின் நீரை புறப்பிரசாரணம் காரணமாய் வெளியேறச் செய்தல் மீன் உலர்த்தப்படும்.

நுண்ணங்கிகள் சில அழிக்கப்படுவன

சில செயலற்ற நிலை அடைவன.

நுண்ணங்கிகளின் விருத்திக்கு உகந்த சூழ்நிலை அற்றமை

உப்பு ஒட்சிசன் கரைதலை குறைவு படுத்தும்

ii) கள்ளில் நொதி (ஈஸ்ட) அடங்கியுள்ளது.

அதில் உருவாகும் வாயு காரணமாய் காபனீரொட்சைட்

வெளியிடப்படல் அதனால் பொங்கி எழுதல்

iii) மேலதிகமாக உள்ள வெல்லம் கிளைக்கோசனாக

மாற்றப்படாமை, சேமிக்கப்படாமை

வெல்ல நிலை உயர்தல்

சிறுநீர்மூலம் வெளியேறல் சாதாரண சிறுநீர் வெல்லமற்றது.

iv) சூரிய ஒளி படியாமையினால் உயிர்ச்சத்து D

உற்பத்தி நிலையேற்படாது இது நடைபெறாததனால்

ஊதாக் கதிரொளி படியாமை கல்சியம் அகத்துறிஞ்கப்படாமை

எலும்பு, மச்சை, அங்கவீனம்

வினா - 08

பிள்ளை விருத்தி பகுதி (ஆ)

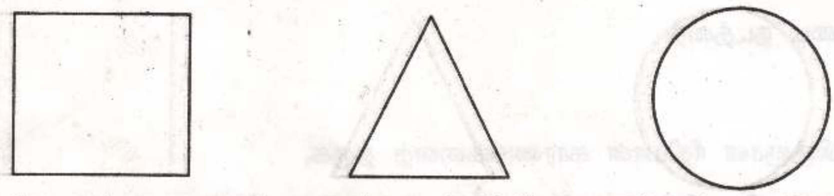
8.1) "பரம்பரை" என்பதனை வரையறுக்க

பெற்றோர்களது குண இயல்புகள் பரம்பரையலகு (ஜீன்) மூலம் தலை முறைத் தொடர்பு கொள்ளல்

8.2) பிள்ளைக்கு நாளாந்த பழக்கவழங்கங்கள உருவாகுவதில் பயிற்சி வழங்கும் போது மனதில் கருதும் இரு குறிப்புகளை எழுதுக.

வயது, உளரீதியான ஆயத்தம், நெகிழும் தன்மை அன்பு அரவணைப்பு

8.3



மேற்காணும் உருவமைப்புகளைப் பயன்படுத்திய ஒரு செயலினால் பிள்ளையில் உருவாகும் என எதிர்நோக்கும் எண்ணக் கரு யாது?

கணித எண்ணக்கரு

8.4) முன் பாடசாலைப் பருவப் பிள்ளை சமூக உடமைக்குள்ளாகும் போது கருதும் இரு குறிப்புகளாவன:

சகபாடி / சம்வயதுக்குழு – தகுந்த வழிகாட்டி உதவுதல் சந்தர்ப்பங்களை ஏற்படுத்திக் கொடுத்தல்

8.5) நுண்மதி ஈவானது <u>உள வயது</u> க்கும் <u>கால வயது</u> க்கும் இடையிலான விகிதசமத்தின் நூற்று வீதமாகும்.

8.6) ஓர் முன் பாடசாலைப் பருவப் பிள்ளையின் நுண்மதி விருத்தியில் தூண்டிகளாக தாக்கம் வழங்கும் இரு முறைகளை எழுதுக.

விளையாட்டுப் பொருட்களை உபகரணங்கள் (puzzles –lego) ஆக்கத்திறன் கருமங்களுக்கு பொருட்கள் வழங்கல்

8.7) முன் பாடசாலைப் பருவப் பிள்ளையினது இயக்க விருத்தியை விருத்தி செய்யவுகந்த செயல் கருமங்களைத் திட்டமிடும் வழிகளாவன?

பாதுகாப்பான விளையாட்டுப் பொருட்களைக் கொடுத்தல். சிறு தசைநார் பெருந்தசை நார் தொகுதிக்கான பொருட்களை கொடுத்தல்.

8.8) கொன்னை தட்டுதலில் தாக்கம் செலுத்தும் காரணிகளை எடுத்துரைக்க

பௌதீக : உறுப்பின் தசை நார்களின் அசாதரண தன்மை

உளரீதி : பயம் தீடீர் மாற்றங்களை பாதுகாப்பின்மை

8.9) வாய் மூலம் நீர்ப்பீடனம் கொடுப்பது குழந்தையை **போலியோ** இலிருந்து பாதுகாத்தற்கு

"அ" பகுதியில் தரப்பட்டுள்ள கூற்றிற்கு உகந்ததாய்

"ஆ" பகுதியில் உள்ளவற்றில் தெரிவு செய்க. சரியான விடை எண்ணை தரப்பட்டுள்ள கூட்டில் எழுதுக.

"அ"		"ஆ"
8.10) குடும்பத்தில் தனிப்பிள்ளை	6	1. தெறிவினை செயல்கள்
8.11) ஆதிக்கம் வாய்ந்த குடும்பச் சூழல்	2	2. ஏமாற்றம்
8.12) புதிய சிசு	1	3. உளக் காரணங்கள்
8.13) படுக்கை நனைத்தல்	3	4. கோழையான
		5. சுறுசுறுப்பு
		6. சுயநலவாதி

8.14) நடனம் ஒரு பிள்ளையின் **ஆக்கத்திறன்** பிரதிபலித்தற்குப் பயன்படுத்தக்கூடிய செயலாகும்.

8.15) தாலாட்டுப் பாட்டுக்கள் பிள்ளையில் திட்டமான தாக்கத்தை எவ்வாறு செலுத்துவன?

சொற்களை உச்சரிக்கக் கற்றல். சொல் வளத்தைப் பெருக்கிக் கொள்ளல்

உளத்திருப்தி அழகியலை உயர்வாக மதித்தல்.

8.16) பிள்ளைப் பருவ விசேட நடத்தைப் பாங்குகளில் இரண்டை எடுத்துரைக்க.

கூடிய சுறுசுறுப்புள்ளமை முன்வருதல்

அறிய மிக்க ஆவலாயுள்ள ஆராய்வு ஊக்கம்

8.17) செயல் அடிப்படையில் கற்கும் முறைகளைப் பிள்ளைகளுடன் சம்பந்தப்படுத்துவது ஏன் முக்கியமாகும்.

கூடிய அவதானம் கவனம் செலுத்தல்

இலகுவாக மனதில் படிதல் பதித்தல்

கவனத்தைக் கவருதல் மறைமுகமாயத் தூண்டுதல்

விருப்பம் ஆசை

8.18) புதிய குழந்தை பிறந்ததும் மூத்த பிள்ளைகளிடையே எழும் விருப்பத்தகாத மனக் கிளர்ச்சிகளைத் (மனோவெழுச்சி) தடைசெய்தற்கு எடுக்கவுகந்த வழிகள் யாவை?

குழந்தை சார்பான விடயங்களில் மூத்த பிள்ளையைப் பங்கு பெறச் செய்தல். புதிய வரவை எதிர் பார்த்து ஆயத்தமாகச் செய்தல். இருவரிடையே கூடிய அக்கரை காண்பித்தல்.

8..19) முதியோர் போன்ற பாட்டன் பாட்டிகளுடன் வாழ்தல் ஓர் பிள்ளையின் சமூக விருத்தியில் திட்டமான தாக்கத்தை எவ்வாறு விளைவிக்கும்?

நல்லொழுக்க விருத்தி வளர்ச்சி–மதசார் கொள்கைகள், சமூகத்துவ விருத்தி – ஒற்றுமை நிலவல், உதவி அளித்தல்.

8.20) சுதந்திரத்திற்கான எதிர்பார்ப்பு, கட்டிளமைப் பருவத்தினரிடையே ஓர் இயல்பாகும் இவ் இயல்பினை சமூதாய நலன்புரிவுக்கு எவ்வாறு பயன்படுத்தலாம்?

தலைமைத்துவம் , பொறுப்பளித்தல்

பிரச்சனை தீர்வு காண்பதில் பங்கு பெறல்

வினா - 09

09. “ஒருவரது வாழ்க்கைப் பாங்கு அவரது ஆளமையைப் பிரதிபலிக்கச் செய்யும்”

i) “ஆளுமை விருத்தி” என்பதனால் விளங்கிக் கொள்வது யாது?

ii) சகபாடிக் குழுக்கள் (சமவயது) ஆளுமை விருத்தியில் எவ்வாறு உதவுவன என எழுதுக?

iii) ஓர் பிள்ளையினால் வெளிப்படுத்தப்படும் மூவகை மனோ வெழுச்சிக் கோலங்களை எடுத்துரைக்க இவற்றைத் தடை செய்தற்கென பெற்றோர்கள் எடுக்க வேண்டிய நடவடிக்கைகளைக் கலந்துரையாடுக.

iv) ஆரம்ப பாடசாலையினூடாய் ஓர் பிள்ளையினது ஆளுமையை விருத்தி செய்ய உகந்த வழிகளை விவரிக்க.

விடை - 09

i) உடல், உள, சமூக மனவெழுச்சி ஆகியவற்றின் ஒருமித்த, மொத்த விருத்தி

ii) ஆளுமை, தலைமைத்துவம், பொறுப்புணர்ச்சி, பொறுப்பேற்றல், குழுக்களாகப் பொறுப்பேற்றல் , ஒருவருக்கு ஒருவர் ஒப்பிட்டுப் பார்த்தல், சமூகமயமாய் உதவுதல்

iii) பொறாமை , கோபம், அழுகை , கீழே புரண்டு சப்தமிடல், கிடைத்தவற்றைத் தூக்கி எறிதல் பெருமூச்சிடல், பொருட்களை உடைத்துத் தகர்க்கும்

அவர்கள் கவனத்தை வழி திருப்புதல், அவரைக் கவனியாதிருத்தல், நன்மை பயிலும் கதைகளைக் கூறல், அவர் செயல்களுக்கான காரணங்களை இனங்கண்டறிதல்

iv) சந்தர்ப்பங்களை வழங்குதல்

திறன்களை விருத்தியாக்கல்

பலவீனங்களை சமாளிக்க வெல்லுவதற்கு வழிகாட்டல்

அவர்களைச் சமூகமயப்படுத்தல்

வினா-10

10. "முறையான முற்பிரசவ விருத்தி ஆரோக்கியமான குழந்தை உருவாக்குவதில் தாக்கம் செலுத்தும்"

i) பெற்றோராதற்கு ஆயத்தம் செய்வதில் முதிர்ச்சி தேவை என்பதனால் விளங்கிக் கெள்வது யாது?

ii) முதிர்முலவுரு விருத்தியில் இடையூறாகவுள்ள இனப்பெருக்கத் தொகுதி ஒழுங்கீனங் களில் மூன்றை எழுதுக?

iii) முதிர்மூலவுரு ஒட்சிசனையும் தேவையான போசாக்குகளையும் எவ்வாறு பெறுகின்றது என்பதை வரைபடங்களின் உதவி மூலம் விளக்குக?

iv) அமினியோட்டிக் பாய்பொருளினதும் முதிர்மூலவுருமென்றகடினதும் தொழிற்பாடுகளை விளக்குக.

விடை -10

(i) உடல்ரீதியாக : வயது, உடற்பருமன்

உளரீதியாக : மனமுவந்து, இஷ்டமாய் ஏற்றுக் கொள்ளல். பொறுப்புகளை ஏற்றுக் கொள்ளல்

(ii) கருப்பை ஒழுங்கற்ற அமைப்பு நிலை

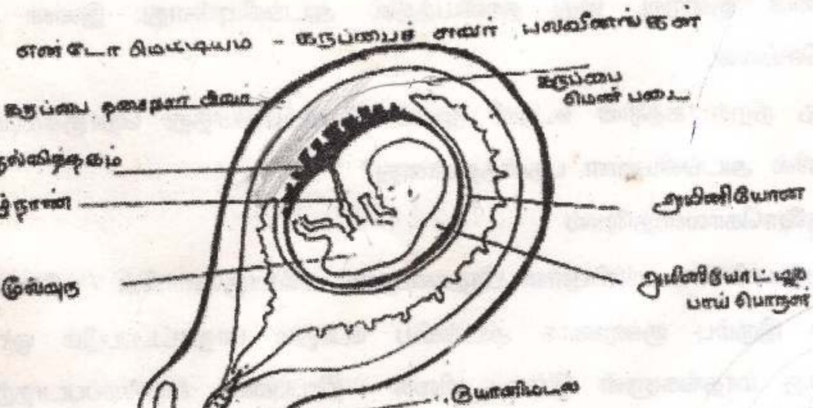
கருப்பையுள் கட்டி வளர்தல்.

பலோப்பியன் குழாய் ஒடுங்கியதாயும், அடைத்துமிருத்தல்

என்டோமெற்றலியம் - கருப்பைச் சுவர் - பலவீனங்கள்

விரிவான கருவாயில்

(iii)



(iv) முதிர்மூலவுருவை ஒழுங்காய் அமைத்தல் (உறுதியாக)

அதிர்ச்சியிலிருந்து பாதுகாப்பளித்தல்

நச்சுத் தாக்கத்திலிருந்து பாதுகாப்பளித்தல்

பிரசவத்தின் போது உராய்வு நீக்கியாகச் செயல்படல்.

1997 PAST PAPER

பகுதி (அ)

போசனை

1.1) உடலின் நைதரசன் சமநிலை எனப்படுவது யாது?

உடலில் உள் எடுக்கப்படும் நைதரசனின் அளவும் வெளி அகற்றப்படும் அளவும் சமமாயிருத்தல்

1.2) இரும்புக் குறைபாட்டின் போது ஈரலைப் பயன்படுத்தும்படி அறிவுரை வழங்குவது ஏன் என்பதற்கான காரணத்தைத் தருக.

ஈரலில் அடங்கிய இரும்புச்சத்து உயரளவாக அகத்துறிஞ்சப்படல் ஈரல் மேலதிக இரும்புச்சத்தைக் கொண்டுள்ள உணவு மூலமாகும்.

1.3) கல்சியக் குறைபாட்டினால் சிறுவர்களிடையே ஏற்படும் நோய் என்புருக்கி / கணை நோய் எனப்படும்.

1.4) இரசாயன நீதியில் நயசின் நிக்கட்னிக் அமிலம் எனப்படும்

1.5) முளை கொண்ட பயற்றை அருந்துவது முக்கியமானதற்தான பிரதான காரணத்தைத் தருக?

புரதம் பொலிபெத்தைட்டாகவும் அமினோஅமிலமாகவும் மாற்றமடைதல். உயிர்ச்சத்து C அதிகரித்தல்.

இலகுவாய் சமிபாடடையக் கூடியமை

புரத சமிபாட்டிற்கு தடைகருவி அற்றமை

1.6)மரக்கறியை மட்டும் அருந்துபவர்களுக்குத் தானியங்களையும் பருப்புகளையும் 3:1 வீகிதப்படி உள்ளெடுத்தல் உகந்தது ஏன்?

தானியத்தில் இன்றியமையா அமினோ அமிலம் இலைசீன் குறைவு. பருப்புகளில் மெதியோனைன் குறைவு, இது தானியத்தில் அடங்கியுள்ளது. இவை ஒன்றுக்கொன்று நஷ்ட ஈடு செய்வன.

1.7)ஊதாக்கடந்த நிறக் கதிரின் உதவி மூலம் D உயிர்ச்சத்து தொகுக்கப்படுதற்கு மனித இழையங்களில் அடங்கியுள்ள பதார்த்தமானது?

7 – தீ ஐதரோகொலஸ்தரோல்

1.8)தசையிழையங்களில் அடங்கியுள்ள பிரதானபுரதம் மயோகுளொபின் / மயோசின் எனப்படும்

1.9)தாய்ப்பாலில் இரும்பு குறைவாக அடங்கிய போதும் பாலூட்டப்படும் ஓர் குழந்தைக்கு, முதல் நான்கு மாதங்களுள் இரும்பு மிகை நிரப்புணவு வழங்கப்படாதற்கான காரணம் யாது?

ஆறு மாத தேவைக்கான இரும்பு குழந்தையில் பிறப்பிளேயே சேமிக்கப்பட்டுள்ளது.

1.10)பாலூட்டும் தாயினது உணவுப் போசணத்தில் மேலதிகக் கலோரிகளை உள்ளடக்குவது எக்காரணத்தினால்?

பால் சுரக்கச் செய்வதற்கு மேலதிக கலோரிகள் தேவையாகும்.

1.11)இறைச்சியைச் சமைக்கும் போது இறைச்சி மென்பதனடைய சில பப்பாசிக்காய்த் துண்டுகள் சேர்க்கப்படுவன – மேற்கூறிய தாக்கத்தை விளைவிக்கப் பப்பாசியில் அடங்கியுள்ள பதார்த்தம் யாது?

பப்பாசியில் பப்பெயின் நொதிச்சத்து அடங்கியுள்ளது.

1.12) ஓர் உணவு மூலமாகக் காளானின் போசண முக்கியத்துவம் யாது?

செறிவான புரதம் அடங்கியது

கனியுப்புக்களைக் கொண்டது

கொழுப்பு குறைவானது

நார் நிறைவானது (மலச்சிக்கலை மிருதுவாக்கும்)

உயிர்ச்சத்து 'B' சிக்கல் அடங்கியது.

1.13)"கிளைக்கோபகுப்பு" என்பதனை வரையறுக்க

6 காபன் சேர்க்கை குளுக்கோசு பரிமாற்றம் 3 காபன் சேர்க்கை ( )ருபிக்கமில மூலக்கூறு இத்தொழிற்பாடு கிளைக்கோ பகுப்பு எனப்படும். கலமுதலுருவில் நடைபெறும்.

1.14)உப்பைப் பயன்படுத்தி உணவு பேணுவதிலடங்கும் தத்துவம் யாது?

செறிவான உப்பின் காரணமாய் புறப்பிரசாரணம் நடைபெறல் உணவின் நீர் வெளியே கசியும், நுண்ணங்கிகள், உணவுஉலர்தப்படல் உப்பு, நீரின் ஒட்சிசனை குறைக்கும். இது நுண்ணங்கி விருத்திக்கு உகந்த சூழ்நிலை அற்றதாகும்.

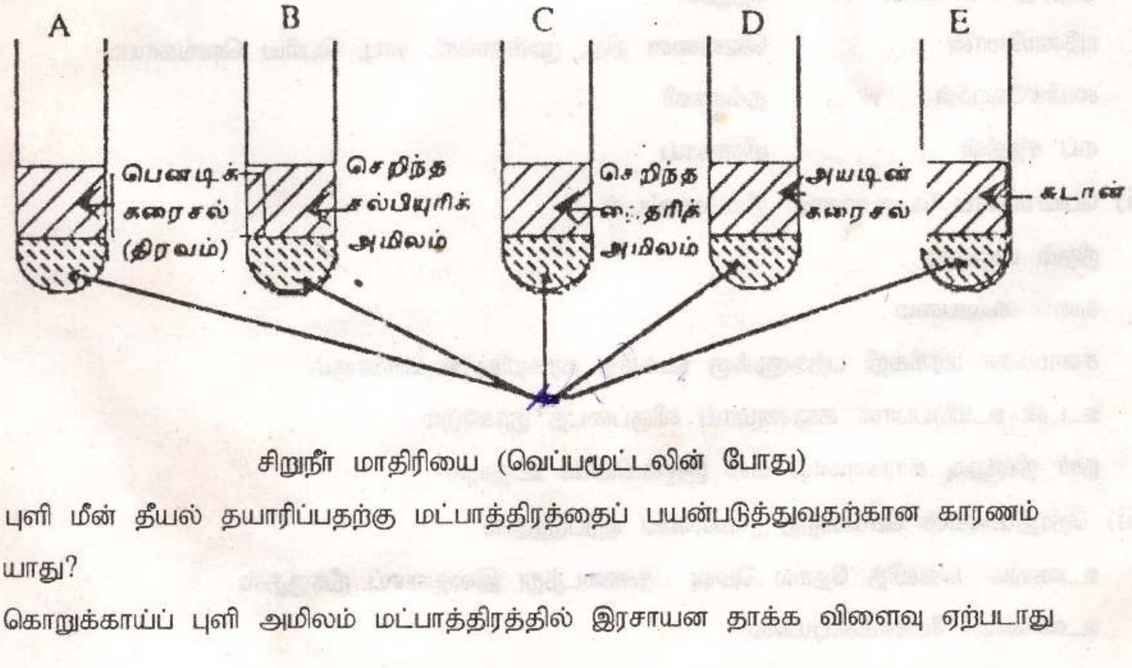
1.15)கனிந்த பழத்தில் தெளிவான ஜெலியைத் தயாரிப்பதற்கான முக்கிய கூறானது?

பெக்டின்

1.16)'அமைனகற்றல்' என்பதால் விளங்கிக் கொள்வது யாது?

ஈரலுக்கு எடுத்துச் செல்லப்படும் அமினோ அமிலங்கள் அமீன் (NH_2) குழுவாகவும் அமிலமான காபொக்சில்(COOH) அல்டிகைட் (குழுவாகவும் கூட்டமாகவும் பிரிகையடையும்

1.17) பின்வரும் எப்பரிசோதனை நீரிழிவு நோய் தோன்றியுள்ளதை விளக்குக.



சிறுநீர் மாதிரியை (வெப்பமூட்டலின் போது)

1.18) புளி மீன் தீயல் தயாரிப்பதற்கு மட்பாத்திரத்தைப் பயன்படுத்துவதற்கான காரணம் யாது?

கொறுக்காய்ப் புளி அமிலம் மட்பாத்திரத்தில் இரசாயன தாக்க விளைவு ஏற்படாது

1.19) சமைக்காத முட்டை வெண்கருவை உணவாக உண்பது போசாக்கு சார்பாக உகந்ததல்ல ஏன்?

முட்டை வெண்கரு அவிடின் எனும் கூட்டுப் பொருளைக் கொண்டது. பயோட்டினுடன் தாக்கமுற்று கரையா கூட்டுப் பொருள்கும். சமைப்பதனால் இவ் அவிடின் அழிக்கப்படும்.

1.20) உணவு தயாரித்தலில் சரக்குகளைப் பயன் படுத்துவதன் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.

சுவையூட்டல்

நிறமூட்டல்

வாசனையூட்டல்

உணவுத் தூண்டியாக செயல்படல்

மருந்துவ ரீதியாக பயன்படல்

வினா - 2

"கலப்புணவுப் பாங்குகளில் மரக்கறிகள் முக்கியமான இடத்தைப் பெறுவன"

(i) மரக்கறிகளில் அடங்கும் நிறப்பொருள்களில் இரண்டை உணவு உதாரணங்களுடன் தருக.

(ii) சமைக்காத மரக்கறிகளை உணவில் உள்ளடக்குதல் மிக முக்கியத்துவம் வாய்ந்தமைக்கான காரணங்கள் யாவை?

(iii) சில மரக்கறிகளைப் பேணுவதற்கு நீரில் வெளிறச் செய்தல் ஏன் முக்கியமென விபரிக்க.

(iv) கத்தரி கறிவாழைக்காய் போன்ற மரக்கறிகளை வெட்டி வைக்கும் போது நிறம் மாறுவதற்கான காரணங்களை விளக்குக.

விடை

(i) குளோரோபில் – பச்சை நிற மரக்கறி இலைக்கறி

கரட்டினொயிட் – மஞ்சல் நிற மரக்கறி, கரட்

அந்தோசயனனன் – பீற்றூட்

புளோவோன் – வெள்ளை நிற, முள்ளங்கி, ராபு, பெரிய வெங்காயம்

லயிக்கோபீன் – தக்காளி

கப் சந்தீன் – மிளகாய்

(ii) போசணைப் பெறுமானம் நிலைநாட்டல்

நிறம் மாறாது

சுவை கூடியமை

சமைக்கா மரக்கறி பற்களுக்கு உகந்த கரகரப்பு உணவாகும்

உடன் உயிர்ப்பான காரணமாய் விருப்பைத் தூண்டும்

நார் நிறைவு காரணமாய் மல இழக்கியாக உதவும்

(iii) நொதியங்கள் செயலற்ற நிலையை ஏற்படுத்தல்

உணவின் வெளித் தோல் மென் பதனடைந்து இலகுவாய் நீக்குதல்

உணவைப் பேணக்கூடியமை

(iv) வெட்டப்பட்ட இழையங்களில் உள்ள (பீனோலிக் கூட்டுப்பொருள்) நொதி வளியுடன் தாக்கமுற்று, நிறம் மாற்றமடைகின்றது கபில நிற மாற்றம் ஏற்படும்.

வினா - 3

பாடசாலை செல்லும் 12 வயது மாணவி, சிவப்புப் பச்சையரிசி சோற்றையும், தேங்காய்ச் சம்பலையும் கருவாட்டுப் பெரியலையும் காலையுணவாகச் சாப்பிட்டுள்ளார்.

i) சிவப்புப் பச்சை அரிசிச் சோற்றில் குறைவாகவுள்ள இன்றியமையா அமினோ அமிலம் யாது?

ii) உடலிற்கு இவ்வுணவின் போசணைக்குரிய முக்கியத்துவத்தை எடுத்துரைக்க

iii) தேங்காயில் அடங்கியுள்ள பிரதான போசாக்கை இனங்காணுவதற்கு ஆய்வுகூடப் பரிசோதனை ஒன்றினை எழுதுக.

iv) சிவப்புப் பச்சையரிசிச் சோற்றில் அடங்கும் பிரதான போசாக்கி பின்வரும் சமிபாட்டுக் கால்வாய் பகுதிகளாகிய வாய் இரைப்பை சிறு குடலில் முறையே நடைபெறும் இரசாயன மாற்றங்களை எழுதுக.

விடை

(i) இலைசின்

(ii) கருவாட்டில் இரு மடங்கு புரதமுண்டு

சிவப்புப் பச்சை அரிசியில் காபோவைதரேற்று, புரதம் உண்டு
உயிர்ச்சத்து B உண்டு
தேங்காயில் கொழுப்பு அடங்கியுள்ளது.

(iii) சுடாண் 3 பரிசோதனை

(iv)

காபோவைதரேற்று	$\xrightarrow{\text{தயலின்}}$	மோல்டோசு
எஞ்சிய மாப்பொருள்	$\xrightarrow{\text{அமைலேசு}}$	மோல்டோசு
மோல்டோஸ்	$\xrightarrow{\text{மோல்டேசு}}$	குளுக்கோசு + குளுக்கோசு
இலற்றோஸ்	$\xrightarrow{\text{இலற்றேசு}}$	குளுக்கோசு + கலக்டோசு
சுக்கிரோஸ்	$\xrightarrow{\text{சுக்கிரேஸ்}}$	குளுக்கோசு + பிரற்றோசு

வினா -4

பின்வருவனவற்றிற்கு விஞ்ஞான ரீதியான காரணங்களை விளக்குக.

i) இரும்புச் சத்து முறையாக உறிஞ்சப்படுதற்கு அஸ்கோபிக் அமிலம் இருத்தல் முக்கியமாகும்

ii) பால் தயிராக "உறை" சேர்க்கப்படல்

iii) சோறு உலர்த்தப்பட்டிருக்குமானால் நீடியகாலம் சேமிக்கலாம்.

iv) உணவு சமைத்தற்குப் பயன்படுத்தப்படும் தாவர எண்ணெய்கள் வளித் தாக்கத்தினால் மிக விரைவில் ஊசு தன்மை அடைவன.

விடை

i) இரும்புச் சத்து உறிஞ்சப்படுதற்கு பெரியக் அயன்கள் பெரஸ் அயன்களாகும். இதன் காரணமாய் உயிர்ச்சத்து அஸ்கோபிக் அமிலம் முக்கியமாகும்.

ii) உறைபொருள் எனப்படுவது பால் திரளுவதற்கு அவசியமான நுண்ணங்கிகளைக் கொண்ட பகுதியாகும். இவ் பற்றீரியா இலக்டோபசிலஸ் இலக்டிஸ் ஆகும். இதனைக் கொதித்தாறிய பாலில் இடுவதால் பால் திரண்டு தாயிராகும். இதே பாலை திரும்பவும் திரளுவதற்கு பயன் படுத்தலாம்.

iii) நுண்ணங்கிகளின் தாக்கத்தால் சோறு பழுதடையும், நீர் அல்லது ஈரலிப்பு காரணமாய் நுண்ணங்கிகள் பெருகுவன உலர்ந்த சோற்றில் நீர் அற்றமையினால் நுண்ணங்கிகள் வளர மாட்டா இக்காரணமாய் சோறு பழுதடையாது

iv) வளியில் ஈரலிப்பு உண்டு. எண்ணெய் ஈரலிப்புடன் தொடர்பு கொண்டு கொழுப்பமிலம் கிளிசரோல் ஆக[illegible]ரிவடையும், அல்லது நீர்ப் பகுப்படையும் கிளிசரோல் கொழுப்பை ஊசுதன்மை அடை[illegible] செய்யும்.

வினா - 5

குறைந்த விலையில் புரதத்தைப் பெறுவதில் முட்டை ஓர் உணவாகும்.

i) முட்டை மஞ்சட்கரு, முட்டை வெண்கரு ஆகிய ஒவ்வொன்றிலும் அடங்கியுள்ள ஒவ்வொரு வகைப் புரதத்தை எழுதுக

ii) முட்டைகளைப் பேணுவதில் "சிலிக்கா ஜெல் முறை" யை விளக்குக

iii) பாற் கூழ் (கஸ்டட்) தயாரிப்பதில் முட்டையைப் பயன்படுத்துவதற்கான நோக்கங்களில் இரண்டை விளக்குக.

iv) முட்டையின் கட்டமைப்பைக் காண்பிக்கும் வெளிவாகப் பெயரிடப்பட்ட வரிப்படத்தை வரைக.

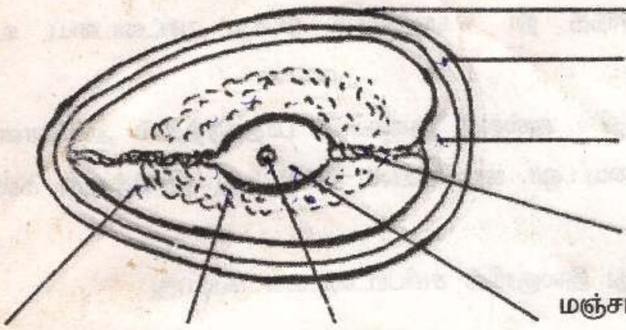
விடை

(i) வெண்கரு : ஒவோ அல்பியுமின்
ஒவோ மியுசின்
ஒவோ குளபியுலின்
மஞ்சட்கரு ஒவோ வயிடலின் / விட்டலின்

(ii) சிலிக்கா ஜெல்லில் முட்டையை அமிழ்த்துதல்
முட்டைக் கோதின் நுண்துளைகள் சிலிக்கா ஜெல்லினால் அடைக்கப்படுவன நீர் உட்செல்லல் தடைபடும்.
காற்று வெளியேறல் தடைபடும்

(iii) பாற் கூழில் முட்டை வெண்கரு சேர்ப்பதனால் மென்பதனாக திரளும். போசனைப் பதார்த்தங்கள் மேலதிகமாதல் (புரதம், கனிப்பொருள் உயிர்ச்சத்துகள்

(iv) முட்டையின் கட்டமைப்பு



வினா - 6

வேறுபட்ட சமையல் முறைகளைப் பயன்படுத்துவதனால் ஓர் உணவு வேளை பல்வகைகளைக் கொண்டுள்ளதாயிருக்கும்

i) சமையல் செயன்முறையில் வெப்பக் கடத்துகைக்கான இரு வழிகளைக் குறிப்பிடுக.

ii) கனலில் வேகவைக்கும் ஓர் உணவைப் பெயரிடுக. கனவில் வேகவைப்பதன் அனுகூலம் ஒன்றை எழுதுக.

iii) இரா உணவாகப் பானுடன் சாப்பிட உகந்த ஓர் மெல்லவியல் உணவைத் தயாரிக்கும் முறையினை விளக்குக

iv) முட்டை ஒன்றினை "கொதிநீரில் வார்த்தல் முறையை விளக்கி இம் முறை நோயாளர்க்கு ஏன் உகந்தது என்பதற்கான ஒரு காரணத்தையும் தருக.

விடை

(i) கடத்தல் - ஊடுகடத்தல்
மேற்காவு
கதிர்வீச்சு

(ii) இறைச்சி, மீன், கிழங்கு
போசணைப் பதார்த்தங்கள் விரையமாகாது உள்ளடக்கல் சுவை மேம்படுத்தப்படல்
சுவை மேம்பகுத்தப்படல்

(iii) இறைச்சி, மீன், மரக்கறி மெல்லவியல்
தயாரிக்கும் முறை
இறைச்சி, மீன் மரக்கறி அவித்தெடுத்தல்
தாய்ச்சியில் சொற்பமாய் எண்ணெய் இட்டு, அடுப்பிலிட்டு இதனை ஒரளவு பொரிக்கவும் அவியனீரில் மா அல்லது கோன்பிலவர் சொற்பமாய் உப்பு மிளகுதூள் இட்டு பொரியும் உணவிலிட்டு குறைந்த வெப்பத்தில் நீடிய நேரம் வேக வைக்கவும்

iv) செய்முறை

1) பாத்திரத்தில் வின்னாரி கலந்த நீர் கொதிக்கும் போது முட்டையை உடைத்து வார்த்தல்

2) இம்முறைக்கான உபகரணத்தில் அல்லது குண்டான பாத்திரத்தில் அளவான நீரிட்டு, கொதி நிலையில், முட்டையை ஓர் கரண்டியில் உடைத்து வளர்த்துக் கலங்காமல் கொதிநீரிலிட்டு அவித்தல்

காரணம் : எண்ணெய் அற்றது இலகுவில் சமிபாடடையக் கூடியது

வினா -7

உணவு பேணல் பற்றித் தெரிந்திருத்தல் ஓர் மனையாளிக்குப் பயனுள்ளதாகும்.

i) உணவு பழுதடைவதற்கான இரு காரணிகளை எடுத்துரைக்க

ii) உணவைப் பேணுவ[illegible] நோக்கங்களில் இரண்டை எழுதுக.

iii) பேணப்பட்ட உ[illegible]ள் சந்தைப்படுத்துவதில் நுகர்வோர் முற்காப்பை நோக்கிப் பேணப்பட்ட உணவி[illegible] கட்டுத்துண்டில் உள்ளடக்கப்பட வேண்டியுள்ள தகவல் யாவை?

iv) கொடித் தோடைப்பழப் பாணி (கோடியல்) தயாரிக்கும் முறையை விளக்குக?

விடை

(i) நுண்ணங்கிகள்

நொதியங்கள்

பீடையுயிரினங்கள்

(ii) போக காலங்களில் வீண்விரயமாகாது பயன் படுத்தல்

பழுதடையாது பாதுகாத்தற்கு

பல்வேறுபட்ட தயாரிப்புகளைப் பெறல்

(iii) உணவு தயாரிப்பின் பெயர்

SLS குறியீடு / முத்திரை

தயாரிப்பின் நிறை

உணவின் விலை

தயாரித்த திகதி – முடிவுறும் திகதி

உள்ளடக்கப்பட்டுள்ள பதார்த்த விபரம்

தயாரிப்பாளர் பெயர், உற்பத்தி நிலையம்

(iv) தயாரிக்கும் முறை -1

தேவையான பதார்த்தங்கள்

கொடித்தோடை பல்ப் (தடிப்பான சாறு)	300 gm
சீனி	492 gm
நீர்	396 gm
சித்திரிக் அமிலம்	1.3 gm
சோடியம் மெற்றா இரு சல்பைற் / பொற்றாசியம்	1.3 gm

தயாரிக்கும் முறை - 2

தேவையான பதார்தங்கள்

கொடித்தோடை பலப் கலனுக்கு சீனி 10றா

பேணி – 1 கலனுக்கு அவு $^1/_8$

(சோடியம் / பொட்டசியம் இரு சல்பைற்

உற்பத்தி படிமுறை

சீனி + நீா் + சித்திரிக் அமிலம்

↓

ஒன்று சேர்த்தல்

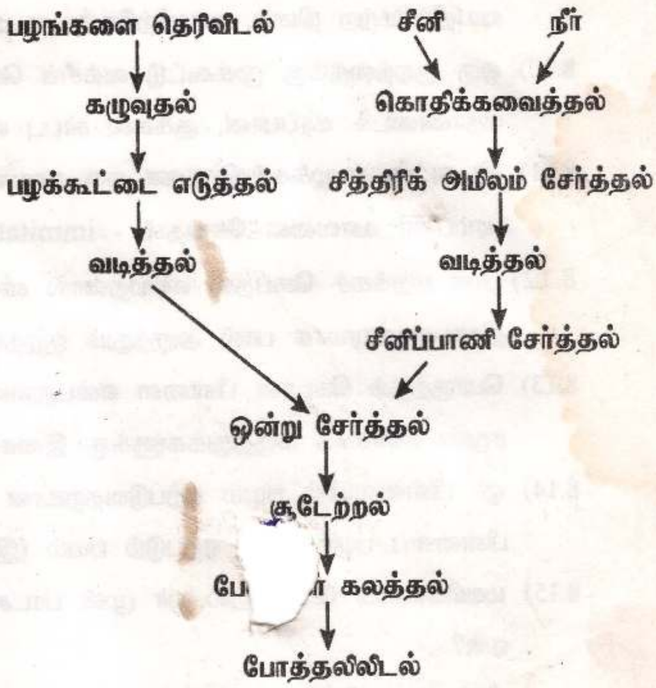
↓

உணவுப் பேணிகளை ஒன்று சேர்த்தல்

↓

போத்தலில் இடல்

உற்பத்தி



பிள்ளைவிருத்தி பகுதி "ஆ"

8.1) குரொமோசோமில் (நிறமூர்த்தம்) அடங்கியுள்ள் பரம்பரையலகின் (ஜின்) தொழிற்பாடானது பரம்பரைக் குணாதிசயங்களை மற்றவரிடையே தொடரச் செய்தல்

8.2) சூல்கொள்ளவில் உதவியளிக்கும் ஓமோன் **எசித்தரோன்** எனப்படும்

8.3) முதலுருவில் குறைநிலையை ஏற்படுத்தும் தொற்று நோய் ஒன்றைத் தருக?

ஜோ்மன் சின்னமுத்து (ருபெல்லா)

8.4) கா்ப்பகால கட்டத்தின் போது மருத்துவ உபதேசத்தைக் கையாள வேண்டியுள்ள ஓா் சந்தா்ப்பத்தைப் பெயரிடுக.

யோனி வாயிலூடாய் குருதிக் கசிவு

வீக்கம்

சிசு அசைவு தடைபடல்.

8.5) முதிா்மூலவுரு கருப்பையில் உள்ளபோது தாயிடமிருந்து போசாக்குகளை வழங்கும் உறுப்பானது.

சூல்வித்தகம்

8.6) ஒத்த இரட்டைக் குழந்தைகள் எவ்வாறு உருவாகின்றனா்?

கருக்கட்டப்பட்ட சூழ் இரு முளையங்களால் ஒவ்வொன்றும் தனித்து விருத்தி அடைதல் பொதுவாக ஒரே மாதிரியானவை

8.7) பிரசவத்திற்கு முன் கட்டத்தில் விருத்தியின் பல்வேறுபட்ட படிவங்கள் யாவை?

சூழ் முளையம் முதிா்மூலவுரு

8.8) பிறப்பு நிறை இரு மடங்காவது

ஆறு மாதத்தில்

8.9) குழந்தைப் பராயத்தில் முறையான வளர்ச்சியைக் குறிப்பிடும் விடயங்களை எழுதுக

வயதிற்கேற்ற நிறை, வயதிற்கேற்ற உயரம் சுறுசுறுப்பு – செந்தழிப்பு

8.10) ஒரு குழந்தைக்கு முக்கூட்டு வக்சீன் கொடுப்பது ஏன்?

தொண்டைக் கரப்பான், குக்கல் ஈர்ப்பு வலி

8.11) இடது கைப்பழக்கத்திற்கான ஒரு காரணம். தருக.

பரம்பரை, பாவனை செய்தல் - immitate

8.12) பால் மறக்கச் செய்தல் என்பதனால் விளங்கிக் கொள்வது யாது?

திரவ ஆகாரமாக பால் அருந்தும் குழந்தை, திண்ம உணவை உட்கொள்ள ஆரம்பித்தல்

8.13) பொருத்தக் கேடான பிள்ளை என்பதனை வரையறுக்க

சமூக எண்ணக் கருத்துக்களுக்கு இசைவாகாத பிள்ளை

8.14) ஓர் பிள்ளையில் பயம் ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள் யாவை?

பிள்ளைப் பருவ[illegible] ஏற்படும் பயம் (இருள், சத்தம்) பாதுகாப்பின்மை

8.15) மணிகளைக் கோ[illegible]தல் ஓர் முன் பாடசாலைக்கான செயல் என அறிவுரை வழங்குவது ஏன்?

சிறு தசை இயக்க விருத்தி

8.16)குடும்பத்தில் தனிப்பிள்ளையில் அவதானிக்கக்கூடிய ஒரு குணாதிசயத்தைப் பெயரிடுக?

தனிமையை நாடுதல்

சுயநலம் பேணல்

8.17)இளைஞர் சங்கமொன்றின் பிரதான தொழிற்பாட்டில் ஒன்றை எழுதுக. குழு செயல்படல்

ஒற்றுமை

8.18)கோப உணர்ச்சியை வெளிக்காண்பிக்கும் ஓர் பிள்ளையைக் கையாளக் கூடிய ஒரு வழிமுறையை எடுத்துரைக்க.

திசை திருப்புதல்

8.19)தொலைக்காட்சி கட்டிளமைப் பருவத்தினரிடையே தவறான தாக்க விளைவை ஏற்படுத்தும் ஒரு சந்தர்ப்பத்தை எடுத்துரைக்க

சமூகத் தொடர்பு குறைவாகல்

இசைவு துண்டிக்கப்படல்

8.20)"பிரிந்த குடும்பச் சூழ்நிலை" என்பதனால் விளங்கிக் கொள்வது யாது?

பேற்றோரிடையே தகராறுகள், முரண்பாடுகள்

காரணமாய் பிரிந்து வாழ்தல்

இக்காரணமாய் பிள்ளைகளுக்கு அன்பு

ஆதரவு அரவணைப்பு கிடைக்காமை

வினா - 09

09. முன் - பாடசாலைப் பருவமானது ஆற்றல்களை விருத்தி செய்யும் பொன்னான பருவமாகும்

i) முன் - பாடசாலைப் பருவப்பிள்ளையினது இயக்க விருத்திக்கும் உள விருத்திக்கும் உதவியளிக்க உகந்த செயல்களில் ஒவ்வொன்றை எடுத்துரைக்க

ii) பேச்சுக் குறைபாட்டினால் அவதியுறும் பிள்ளை ஒன்று வெளிப்படுத்தும் நடத்தைக் கோலங்களில் இரண்டை எழுதுக

iii) தலைமைத்துவம் வகிக்கக் கூடியதாய் ஓர் பிள்ளையிடம் இருக்கவேண்டிய பண்புகளை விளக்குக.

iv) வயது முதிர்ந்த ஒருவரிடமும், சிறு பிள்ளையினதும் மனவெழுச்சிகளின் வேறுபாடுகளைக் கலந்துரையாடுக.

விடை

(i) மணி கோர்த்தல்
பந்து அடித்தல்
மண் / களிமண் உருவாக்கல்
கத்தரிக்கோலினால் வெட்டல்
போத்தலில் நீர் சிந்தாது நிறைத்தல்
} இயற்கை விருத்தி

கதை சொல்லுதல்
ஜீக் சோ பசில் J1G ZAW PUZZLE
} உளவிருத்தி

(ii) தாழ்வு மனப்பாங்கு
செயலாற்ற தாமதிப்பர், தலைமைத்துவத்தை விரும்பமாட்டார்
விளக்கமற்ற பேச்சு
வெட்கம் கொள்வர்

(iii) தலைமை தாங்கும் மனப்பாங்கு – முன்வருவர்
ஆளுமை விருத்தி
சமூகப் பண்பாடு
சுகந்தரமாய் அபிப்பிராயம் வெளிப்படுத்தல்
மாறுபட்ட மனப்பாங்கு
விரிவான அறிவு

(iv) நிலையற்றது
திடீரென உருவாகல்
கட்டுப்படுத்த முடியாமை
அடிக்கடி கோபம் ஏற்படல்

வினா - 10

10) 'கட்டிளமை' வாழ்நாள் (வாழ்க்கை) கட்டத்தில் ஓர் முக்கிய பருவமாகும்

i) கட்டிளமை ஓர் முக்கிய பருவம் எனக் கருதுவது ஏன்?

ii) இப்பருவத்தில் அவர்களது விசேட தேவைகளுள் இரண்டை எழுதவும்

iii) ஓர் கட்டிளமைப் பருவத்தினரது ஆளுமையில் தாக்கம் செலுத்தும் நான்கு விடயங்களை விளக்குக.

iv) கட்டிளமையின் போது சகபாடிக் குழக்கள் எவ்வாறு தாக்கம் செலுத்துவன என விளக்குக.

விடை

(i) பிள்ளைப் பருவத்திலிருந்து பருவமடைதல் (12–20 வயது)

உயர் விருத்திக் [illegible]ம்

துணைப்பால் இய[illegible] தோன்றல்

வழிகாட்டி உதவுதல் [illegible]தவை

சுகந்தரமான எண்ணங்கள், மனப்பாங்கு மாறுபாடுகள்

(ii) பெற்றோர் மனப்பாங்கு

ஒத்த சகபாடிக் குழக்கள் தொடர்பு

அன்பு, அரவணைப்பு பாதுகாப்பு

நிறைவான போசாக்குகள்

சாதகமான குடும்பச் சூழ்நிலை

(iii) உணவு – போசாக்குகள்

சூழல்

பரம்பரை

உடற்பயிற்சி

பொருளாதாரம்

விசேட நண்பர்கள் தொடர்பு வசீகரம்

விடை

(iv) எண்ணக் கருத்துக்களைப் பரிமாறல்

பொறுமையைக் கடைப்பிடித்தல்

பிறர் செயல்களை அவதானித்தல்

உதவும் மனப்பான்மை

பிரச்சனைகளுக்கு தீர்வு காணுதல்

பிறர் அபிப்பிராயங்கள், மனப்பாங்கை மதித்தல்.

சிலிக்காஜெல், அகந்தசாகலவ் சாஜெல் போன்றவைகளில் அலுமினிகள் உபயோகப்படாது

இரும்பு - இரசாயனத் தூசிகள்.

விகிதாசாரமான உ— செய்யப்படுகிறது ஒலோனி? செக்கானிக்கில்.

* சூரியஒளியால் கிடைத்த ஒளியும் ஒலியும் இல்லை?

சோலார் செல்கள் கோர்பிக் கோகநோபிக் அணி (ACTT'

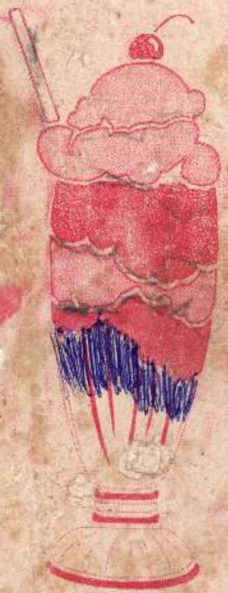
அல்ஜீப்ரா - கிஷ்ஷாவின் கிரபி (ஜியாமி

பிரோயூலீ சாபுலேயால - தைரோகுளோபியூலின் ஏ

G.C.E A/L

அடுத்து வெளிவருகிறது

மனைப் பொருளியல் - II



1997 தொடக்கம் 2004 வரை
8 வருடங்கள்
நடைபெற்ற பரீட்சை
வினாக்களும் விடைகளும்

சக்தி வெளியீடு