க.பொ.த. (சா.தர)ப் பரீட்சை - 2016

மதிப்பீட்டு அறிக்கை

85 - மனைப் பொருளியல்

ஆய்வு அபிவிருத்திக் கிளை
தேசிய மதிப்பீட்டிற்கும் பரீட்சித்தலுக்குமான சேவை
இலங்கை பரீட்சைத் திணைக்களம்

க.பொ.த (சா.தர)ப் பரீட்சை - 2016

மதிப்பீட்டு அறிக்கை

85 - மனைப் பொருளியல்

Curriculum
Assessment & Evaluation
Teaching Learning
N E T S

ஆய்வு அபிவிருத்திக் கிளை
தேசிய மதிப்பீட்டிற்கும் பரீட்சித்தலுக்குமான சேவை
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்

முழுப்பதிப்புரிமையுடையது.

மனைப் பொருளியல்

மதிப்பீட்டு அறிக்கை - க.பொ.த (சா.தர)ப் பரீட்சை **- 2016**

நிதி அனுசரனை

எதிர்கால அறிவை மையமாகக் கொண்டு

பாடசாலை கல்வி முறைமையை மறுசீரமைக்கும் செயற்றிட்டம் **(TSEP-WB)**

மற்றும் கல்வித்துறை அபிவிருத்தி வேலைத்திட்டம் **(ESDP).**

அறிமுகம்

இலங்கையின் பொதுப் பரீட்சைகளில் க.பொ.த (சா.தர)ப் பரீட்சைக்கே அதிகளவான பரீட்சார்த்திகள் தோற்றுகின்றனர். தேசிய மட்டத்தில் நடாத்தப்படும் இப்பரீட்சையின் பெறுபேற்றின் அடிப்படையில் வழங்கப்படும் சான்றிதழானது உயர் கல்விக்குத் தகுதியானவர்களைத் தெரிவுசெய்வதற்கு மட்டுமன்றி நடுத்தரமட்ட வேலைவாய்ப்புக்களைப் பெறுவதற்கும் தேசிய மற்றும் சர்வதேச ரீதியான பல்கலைக்கழகங்களில் சில பாட நெறிகளுக்கான அடிப்படைத் தகைமைக்கான அளவுகோலாகவும் கொள்ளப்படுகின்றது. இப்பரீட்சையின் நம்பகம், தகுதி, தரம் ஆகியனவே இதற்குக் காரணமாக அமைகின்றன.

இப்பரீட்சையில் உயர் அடைவைப் பெறுவதற்கு மாணவரும் அவர்களது அடைவை உறுதிப்படுத்துவதற்கு ஆசிரியர்களும் பெற்றோர்களும் அயராது உழைக்கின்றனர். இவர்களது எதிர்பார்ப்புக்களை அடைவதற்கு உதவும் முகமாகவே இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இந்த மதிப்பீட்டு அறிக்கையைத் தயாரித்துள்ளது. இந்த மதிப்பீட்டு அறிக்கையில் அடங்கியுள்ள தகவல்கள் பரீட்சார்த்திகள், ஆசிரியர்கள், அதிபர்கள், ஆசிரியர் ஆலோசகர்கள், பாடத்துக்குப் பொறுப்பான கல்விப் பணிப்பாளர்கள், பெற்றோர்கள் மற்றும் கல்விசார்ந்த ஆராய்ச்சிகளில் ஈடுபடுவோர் ஆகியோருக்கு பயனுடையதாக அமையும். எனவே, இந்த அறிக்கையை அனேகமானோரின் பயன்பாட்டுக்கு ஏற்ற வகையில் நூலகத்தில் பேணுவது சிறந்ததாகும்.

இந்த மதிப்பீட்டு அறிக்கை மூன்று பகுதிகளைக் கொண்டதாகும். பாடக்குறிக்கோள்கள், பாட அடைவு தொடர்பான புள்ளிவிபரத் தகவல்கள் இந்தப் பாட வினாப்பத்திரத்தின் அடிப்படையில் பரீட்சார்த்திகளின் அடைவு ஆகியன ஒவ்வொரு வினாவுக்குமென தனித்தனியே பகுதி 1 இல் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன. மதிப்பீடு மற்றும் ஆராய்ச்சித் துறைகளில் பயன்படுத்தப்பட்டுவரும் மரபுரீதியான சோதனைக் கோட்பாடு (Classical testing theory) மற்றும் உருப்படித் துலங்கல் கோட்பாடு (Item response theory) ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு பரீட்சைத் திணைக்களத்தின் ஆய்வு அபிவிருத்திக் கிளையினால் பகுப்பாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

மனைப் பொருளியல் பாடத்தின் I,II ஆகிய வினாப்பத்திரங்களில் எதிர்பார்க்கப்பட்ட விடைகள், புள்ளி வழங்கும் திட்டம், விடையளிக்கப்பட்ட விதம் தொடர்பான அவதானிப்புக்கள், முடிவுகள் மற்றும் பின்னூட்டலுக்கான ஆலோசனைகள் ஆகியன இந்த அறிக்கையின் பகுதி II இல் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன.

வினாப்பத்திரத்தின் ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் விடையளிக்கும்போது பரீட்சார்த்திகளினால் கவனத்திற் கொள்ளப்பட வேண்டிய விடயங்கள், கற்றல் - கற்பித்தல் செயன்முறை தொடர்பான கருத்துக்கள், ஆலோசனைகள் ஆகியன இந்த அறிக்கையின் பகுதி III இல் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன. பல்வேறு தேர்ச்சிகள் அத் தேர்ச்சி மட்டங்களை அண்மிக்கத் தக்க வகையில் கற்றல் - கற்பித்தல் செயன்முறையை ஒழுங்கமைக்கும் விதம் என்பன பற்றிய வழிகாட்டல் இதன்மூலம் கிடைக்கப்பெறுமென நினைக்கின்றேன்.

இந்த அறிக்கையின் தரத்தை மேம்படுத்தத்தக்க உங்களது ஆலோசனைகள், கருத்துக்கள் ஆகியவற்றை எமக்குத் தெரிவிக்குமாறு வேண்டுகிறோம். இந்த அறிக்கையைத் தயாரிக்க அர்ப்பணிப்புடன் பணியாற்றிய கட்டுப்பாட்டுப் பரீட்சகர்களுக்கும் வளவாளர்களாகப் பங்கேற்றவர்களுக்கும் தகவல்களை வழங்கிய பிரதம/மேலதிக பிரதம/உதவிப் பரீட்சகர்களுக்கும் இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்கள உத்தியோகத்தர்கள் மற்றும் பணிக்குழுவினர் ஆகியோருக்கும் எனது இதயபூர்வமான நன்றியைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

பீ.சனத் பூஜித
பரீட்சை ஆணையாளர் நாயகம்

2019 சனவரி 22

ஆய்வு அபிவிருத்திக் கிளை
தேசிய மதிப்பீட்டிற்கும் பரீட்சித்தலுக்குமான சேவை
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
பெலவத்தை,
பத்தரமுல்ல

வழிகாட்டல்	:	பீ.சனத் பூஜித பரீட்சை ஆணையாளர் நாயகம்
ஒழுங்கமைப்பும் நெறிப்படுத்தலும்	:	திருமதி. கயாத்ரி அபேகுணசேகர பரீட்சை ஆணையாளர் (ஆய்வு அபிவிருத்திக் கிளை)
இணைப்பாக்கம்	:	திருமதி. மனோமி செனவிரத்ன பிரதிப் பரீட்சை ஆணையாளர்
		திருமதி. டபிள்யு. எஸ். புத்திகா பெரேரா பிரதிப் பரீட்சை ஆணையாளர்
பாட இணைப்பாக்கம்	:	திரு. டி. ஆர். என். கே. கமகே உதவிப் பரீட்சை ஆணையாளர்
பதிப்பாக்கம்	:	திரு. ஆர். முன்டிகல சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர் (ஓய்வு நிலை)
		திரு. சீ. எல். வித்தியாலங்கார சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர் (ஓய்வு நிலை)
ஆக்கக் குழு	:	திரு. டி. டி. சீ. ரொட்ரிகோ இலங்கை ஆசிரிய சேவை மேல்/களு/மியூசியஸ் கனிஷ்ட வித்தியாலயம்
		திருமதி. என். எச். ஏ. என். சீ. கீதானி இலங்கை ஆசிரிய சேவை ஊ/கிரி ஐ. எம். ஆர். ஏ. ஈரிய கொல்ல மகா வித்தியாலயம்
		திரு. ஈ. டபிள்யு. எம். சீ. எம். ஏக்கநாயக இலங்கை ஆசிரிய சேவை சாந்த ஜோசப் மகளிர் கல்லூரி
		திரு. எஸ். எம். யூ. கே. எம். சங்கக்கார இலங்கை ஆசிரிய சேவை மொலகொட ஜயபால மகா வித்தியாலயம் மொலகொட
தமிழாக்கம்	:	திருமதி. எம். எம். ஹரீஸா வளவாளர் கொழும்பு வலயக் கல்விப் பணிமனை கொழும்பு - 02
கணினி பக்க வடிவமைப்பு	:	காஞ்சனா சுப்ரமணியம் கணினி தரவுப் பதிவாளர் சுப்பையா இந்துஷா கணினி தரவு உதவியாளர்
முன்அட்டை தயாரிப்பு	:	திரு. எஸ். என். சமன் குமார அரச நிர்வாக சேவை உதவியாளர்

உள்ளடக்கம்

பக்க எண்

பகுதி I

1 பாடக் குறிக்கோள்களும் பாட அடைவு தொடர்பான தகவல்களும்

1.1 பாடக் குறிக்கோள்கள் 1

1.2 பரீட்சார்த்திகளின் பாட அடைவு தொடர்பான புள்ளிவிபரத் தகவல்கள் 2

1.2.1 பாடத்திற்குத் தோற்றிய பரீட்சார்த்திகளின் எண்ணிக்கை 2

1.2.2 பரீட்சார்த்திகள் தரங்கள் பெற்றுள்ள விதம் 2

1.2.3 மாவட்டங்களின் அடிப்படையில் முதல் முறையாகத் தோற்றிய பாடசாலைப் பரீட்சார்த்திகள் தரங்கள் பெற்றுள்ள விதம் - மாவட்ட அடிப்படையில் 3

1.2.4 கல்வி வலயங்களின் அடிப்படையில் முதல் முறையாகத் தோற்றிய பாடசாலைப் பரீட்சார்த்திகள் தரங்கள் பெற்றுள்ள விதம் - கல்வி வலய அடிப்படையில் 4

1.2.5 வகுப்பாயிடை அடிப்படையில் புள்ளிகள் பெற்றுள்ள விதம் 7

1.3 பாட அடைவு பற்றிய பகுப்பாய்வு

1.3.1 வினாப்பத்திரம் I இல் பெறப்பட்டுள்ள அடைவு 8

1.3.2 வினாப்பத்திரம் II வினாக்கள் தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ள விதம் 9

1.3.3 வினாப்பத்திரம் II இல் வினாக்களுக்கு புள்ளிகள் பெற்றுள்ள விதம் 9

1.3.4 வினாப்பத்திரம் II இல் பெறப்பட்ட அடைவு 10

பகுதி II

2 வினாக்களும் அவற்றிற்கு விடையளிக்கப்பட்டமை தொடர்பான தகவல்களும்

2.1 வினாப்பத்திரம் I உம் அதற்கு விடையளிக்கப்பட்டமை தொடர்பான தகவல்களும்

2.1.1 வினாப்பத்திரம் I இன் கட்டமைப்பு 11

2.1.2 வினாப்பத்திரம் I 12

2.1.3 வினாப்பத்திரம் I இற்கு எதிர்பார்க்கப்பட்ட விடைகளும் புள்ளி வழங்கும் திட்டமும் 16

2.1.4 வினாப்பத்திரம் I இற்கு விடையளித்த விதம் பற்றிய அவதானிப்புக்களும் முடிவுகளும் - பாடத்துறைக்கேற்ப 17

2.1.5 வினாப்பத்திரம் I இல் ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் மாணவர்கள் உரிய விடைத் தெரிவை மேற்கொண்ட விதம் - சதவீதத்தில் 18

2.1.6 வினாப்பத்திரம் I இற்கு விடையளித்தல் தொடர்பான முழுமையான அவதானிப்புகளும், முடிவுகளும், ஆலோசனைகளும் 19

2.2 வினாப்பத்திரம் II உம் அதற்கு விடையளிக்கப்பட்டுள்ளமை தொடர்பான தகவல்களும்

2.2.1 வினாப்பத்திரம் II இன் கட்டமைப்பு 21

2.2.2 வினாப்பத்திரம் II இன் எதிர்பார்க்கப்பட்ட விடைகள், புள்ளி வழங்கும் திட்டம், விடையளித்தல் தொடர்பான அவதானிப்புகளும் முடிவுகளும், ஆலோசனைகளும் 22

2.2.3 II ஆம் வினாப்பத்திரத்திற்கு விடையளித்துள்ளமை தொடர்பான அவதானிப்புகளும் முடிவுகளும் ஆலோசனைகளும் 37

பகுதி III

3 விடையளிக்கும்போது கவனிக்க வேண்டிய விடயங்களும் ஆலோசனைகளும்

3.1 விடையளிக்கும்போது கவனிக்க வேண்டிய விடயங்கள் 38

3.2 கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகள் தொடர்பான கருத்துரைகளும் ஆலோசனைகளும் 39

3.3 அதிபர்களுக்கான ஆலோசனைகள் 40

பகுதி I

1. பாடக் குறிக்கோள்களும் பாட அடைவு தொடர்பான தகவல்களும்

1.1 பாடக் குறிக்கோள்கள்

★ மனை முகாமைத்துவத்தின் பல்வேறு துறைகளுக்குரிய செயன்முறைத் தொழிற்பாடுகள், பிரச்சினை தீர்த்தலுக்குரிய நுட்ப முறைகளைக் கையாள்வதன் மூலம் மாணவர்களின் சுய நம்பிக்கை, சுய கௌரவம் என்பவற்றைக் கட்டியெழுப்புதல்.

★ சிறந்த போசணைப் பழக்கங்களை ஏற்படுத்துவதற்கு அவசியமான அறிவு. திறன், மனப்பாங்கை வளர்ப்பதன் மூலம் போசணை நல் வாழ்வு தொடர்பான பொறுப்புக்களை ஏற்றுக்கொள்ள உற்சாகமூட்டல்.

★ மனைப் பொருளியலுடன் இணைந்த தொழில் வாய்ப்புக்கள் தொடர்பான அறிவூட்டல்.

★ நல்ல மனப்பாங்குகள், ஒழுக்க விழுமியங்களை வளர்ப்பதன் மூலம் தனியாள், சமூக விருத்தியை ஏற்படுத்தல்.

மேற்குறித்த குறிக்கோள்களை அடைந்து கொள்வதற்குரிய அறிவு, மனப்பாங்கு, திறன், சமூகத்தொடர்புகளை விருத்தி செய்யும் பல தேர்ச்சிகளை வளர்த்துக் கொள்ள உதவுதல் என்பன மனைப் பொருளியல் பாடத்தின் மூலம் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

1.2 பரீட்சார்த்திகளின் பாட அடைவு தொடர்பான புள்ளிவிபரத் தகவல்கள்

1.2.1 பாடத்திற்குத் தோற்றிய பரீட்சார்த்திகளின் எண்ணிக்கை

மொழி	பாடசாலை	தனிப்பட்ட	மொத்தம்
சிங்களம்	30925	73	30998
தமிழ்	7194	134	7328
ஆங்கிலம்	0	0	0
மொத்தம்	38119	207	38326

அட்டவணை 1

1.2.2 பரீட்சார்த்திகள் தரங்கள் பெற்றுள்ள விதம்

தரம்	பாடசாலைப் பரீட்சார்த்திகள்		தனிப்பட்ட பரீட்சார்த்திகள்		மொத்தம்	சதவீதம்
	எண்ணிக்கை	சதவீதம்	எண்ணிக்கை	சதவீதம்		
A	2486	6.52	1	0.48	2487	6.49
B	4739	12.43	15	7.25	4754	12.4
C	12098	31.74	54	26.09	12152	31.71
S	12788	33.55	74	35.75	12862	33.56
W	6008	15.76	63	30.43	6071	15.84
மொத்தம்	**38119**	**100**	**207**	**100**	**38326**	**100**

அட்டவணை 2

1.2.3. மாவட்ட அடிப்படையில் முதல் முறையாகத் தோற்றிய பாடசாலைப் பரீட்சார்த்திகள் தரங்களைப் பெற்றுள்ள விதம்:

மாவட்டம்	தோற்றியவர் எண்ணிக்கை	மிகச் சிறந்த சித்தி (A) பெற்றவர்		விசேட திறமைச் சித்தி (B) பெற்றவர்		திறமைச் சித்தி (C) பெற்றவர்		சாதாரண சித்தி (S) பெற்றவர்		சித்தி (A+B+C+S) பெற்றவர்		சித்தி அடையாதவர் (W)	
		எண்ணிக்கை	%	எண்ணிக்கை	%	எண்ணிக்கை	%	எண்ணிக்கை	%	எண்ணிக்கை	%	எண்ணிக்கை	%
1. கொழும்பு	3181	194	6.10	378	11.88	905	28.45	1020	32.07	2497	78.50	684	21.50
2. கம்பஹா	4520	359	7.94	554	12.26	1384	30.62	1511	33.43	3808	84.25	712	15.75
3. களுத்துறை	2756	152	5.52	314	11.39	828	30.04	960	34.83	2254	81.79	502	18.21
4. கண்டி	3001	215	7.16	431	14.36	998	33.26	943	31.42	2587	86.20	414	13.80
5. மாத்தளை	1121	73	6.51	113	10.08	391	34.88	361	32.20	938	83.68	183	16.32
6. நுவரெலியா	1616	51	3.16	141	8.73	460	28.47	658	40.72	1310	81.06	306	18.94
7. காலி	2586	250	9.67	366	14.15	889	34.38	800	30.94	2305	89.13	281	10.87
8. மாத்தறை	1455	198	13.61	290	19.93	492	33.81	359	24.67	1339	92.03	116	7.97
9. அம்பாந்தோட்டை	944	60	6.36	105	11.12	335	35.49	330	34.96	830	87.92	114	12.08
10. யாழ்ப்பாணம்	1054	25	2.37	84	7.97	270	25.62	394	37.38	773	73.34	281	26.66
11. கிளிநொச்சி	206	6	2.91	21	10.19	62	30.10	74	35.92	163	79.13	43	20.87
12. மன்னார்	227	11	4.85	43	18.94	85	37.44	72	31.72	211	92.95	16	7.05
13. வவுனியா	248	1	0.40	16	6.45	83	33.47	98	39.52	198	79.84	50	20.16
14. முல்லைத்தீவு	94	3	3.19	8	8.51	28	29.79	29	30.85	141	150.00	26	27.66
15. மட்டக்களப்பு	626	9	1.44	43	6.87	177	28.27	258	41.21	487	77.80	139	22.20
16. அம்பாறை	739	14	1.89	77	10.42	227	30.72	284	38.43	602	81.46	137	18.54
17. திருகோணமலை	548	19	3.47	50	9.12	173	31.57	187	34.12	429	78.28	119	21.72
18. குருநாகல்	3467	303	8.74	519	14.97	1156	33.34	1123	32.39	3101	89.44	366	10.56
19. புத்தளம்	1543	49	3.18	141	9.14	481	31.17	617	39.99	1288	83.47	255	16.53
20. அனுராதபுரம்	1431	61	4.26	161	11.25	452	31.59	504	35.22	1178	82.32	253	17.68
21. பொலன்னறுவை	571	27	4.73	59	10.33	203	35.55	189	33.10	478	83.71	93	16.29
22. பதுளை	1616	114	7.05	225	13.92	501	31.00	542	33.54	1382	85.52	234	14.48
23. மொனராகலை	607	18	2.97	58	9.56	188	30.97	232	38.22	496	81.71	111	18.29
24. இரத்தினபுரி	2070	113	5.46	257	12.42	698	33.72	678	32.75	1746	84.35	324	15.65
25. கேகாலை	1892	161	8.51	285	15.06	632	33.40	565	29.86	1643	86.84	249	13.16
மொத்தம்	38119	2486	6.52	4739	12.43	12098	31.74	12788	33.55	32184	84.43	6008	15.76

அட்டவணை 3

1.2.4 கல்வி வலயங்கள் அடிப்படையில் முதல் முறையாகத் தோற்றிய பாடசாலைப் பரீட்சார்த்திகள் தரங்கள் பெற்றுள்ள விதம்

கல்வி வலயம்	தோற்றியவர் எண்ணிக்கை	மிகச் சிறந்த சித்தி (A) பெற்றவர்		விசேட திறமைச் சித்தி (B) பெற்றவர்		திறமைச் சித்தி (C) பெற்றவர்		சாதாரண சித்தி (S) பெற்றவர்		சித்தி (A+B+C+S) பெற்றவர்		சித்தி அடையாதவர் (W)	
		எண்ணிக்கை	%	எண்ணிக்கை	%	எண்ணிக்கை	%	எண்ணிக்கை	%	எண்ணிக்கை	%	எண்ணிக்கை	%
1. கொழும்பு	1003	62	6.18	102	10.17	272	27.12	339	33.8	775	77.27	228	22.73
2. ஹோமாகம	633	46	7.27	114	18.01	195	30.81	191	30.17	546	86.26	87	13.74
3. ஸ்ரீ ஜயவர்தனபுர	811	41	5.06	102	12.58	230	28.36	257	31.69	630	77.68	181	22.32
4. பிலியந்தல	734	45	6.13	60	8.17	208	28.34	233	31.74	546	74.39	188	25.61
5. கம்பஹா	1128	112	9.93	141	12.5	342	30.32	369	32.71	964	85.46	164	14.54
6 மினுவாங்கொட	1036	117	11.29	139	13.42	333	32.14	331	31.95	920	88.8	116	11.2
7. நீர்கொழும்பு	1236	61	4.94	142	11.49	349	28.24	437	35.36	989	80.02	247	19.98
8. களனி	1120	69	6.16	132	11.79	360	32.14	374	33.39	935	83.48	185	16.52
9. களுத்துறை	1320	38	2.88	114	8.64	384	29.09	501	37.95	1037	78.56	283	21.44
10. மத்துகம	660	44	6.67	101	15.3	220	33.33	199	30.15	564	85.45	96	14.55
11. ஹொரனை	776	70	9.02	99	12.76	224	28.87	260	33.51	653	84.15	123	15.85
12. கண்டி	790	84	10.63	119	15.06	266	33.67	207	26.2	676	85.57	114	14.43
13. தெனுவர	291	19	6.53	56	19.24	96	32.99	93	31.96	264	90.72	27	9.28
14. கம்பளை	652	30	4.6	64	9.82	214	32.82	228	34.97	536	82.21	116	17.79
15. தெல்தெனிய	329	26	7.9	51	15.5	103	31.31	103	31.31	283	86.02	46	13.98
16. வத்தேகம	531	32	6.03	82	15.44	163	30.7	182	34.27	459	86.44	72	13.56
17. கட்டுகஸ்தொட்ட	408	24	5.88	59	14.46	156	38.24	130	31.86	369	90.44	39	9.56
18. மாத்தளை	629	45	7.15	61	9.7	217	34.5	202	32.11	525	83.47	104	16.53
19. கலேவெல	346	20	5.78	33	9.54	122	35.26	117	33.82	292	84.39	54	15.61
20. நாஉல	71	4	5.63	9	12.68	29	40.85	19	26.76	61	85.92	10	14.08
21. வில்கமுவ	75	4	5.33	10	13.33	23	30.67	23	30.67	60	80	15	20
22. நுவரெலிய	511	5	0.98	34	6.65	128	25.05	236	46.18	403	78.86	108	21.14
23. கொத்மலை	186	5	2.69	18	9.68	52	27.96	76	40.86	151	81.18	35	18.82
24. ஹட்டன்	440	16	3.64	31	7.05	138	31.36	174	39.55	359	81.59	81	18.41
25. வலப்பனை	241	10	4.15	29	12.03	65	26.97	97	40.25	201	83.4	40	16.6
26. ஹங்குரன்கெத்த	238	15	6.3	29	12.18	77	32.35	75	31.51	196	82.35	42	17.65
27. காலி	1105	114	10.32	142	12.85	401	36.29	318	28.78	975	88.24	130	11.76
28. எல்பிட்டிய	635	69	10.87	101	15.91	191	30.08	206	32.44	567	89.29	68	10.71
29. அம்பலாங்கொட	479	26	5.43	52	10.86	156	32.57	184	38.41	418	87.27	61	12.73
30. உடுகம	367	41	11.17	71	19.35	141	38.42	92	25.07	345	94.01	22	5.99
31. மாத்தறை	582	59	10.14	101	17.35	203	34.88	164	28.18	527	90.55	55	9.45
32. அகுரஸ்ஸ	331	74	22.36	82	24.77	89	26.89	64	19.34	309	93.35	22	6.65
33. முலடியன-ஹக்மன	278	40	14.39	66	23.74	100	35.97	57	20.5	263	94.6	15	5.4
34. மொறவக்க	264	25	9.47	41	15.53	100	37.88	74	28.03	240	90.91	24	9.09
35. தங்காலை	286	17	5.94	36	12.59	107	37.41	98	34.27	258	90.21	28	9.79
36. அம்பாந்தோட்டை	381	18	4.72	32	8.4	132	34.65	142	37.27	324	85.04	57	14.96

கல்வி வலயம்	தோற்றியவர் எண்ணிக்கை	மிகச் சிறந்த சித்தி (A) பெற்றவர்		விசேட திறமைச் சித்தி (B) பெற்றவர்		திறமைச் சித்தி (C) பெற்றவர்		சாதாரண சித்தி (S) பெற்றவர்		சித்தி (A+B+C+S) பெற்றவர்		சித்தி அடையாதவர் (W)	
		எண்ணிக்கை	%	எண்ணிக்கை	%	எண்ணிக்கை	%	எண்ணிக்கை	%	எண்ணிக்கை	%	எண்ணிக்கை	%
37. வலஸ்முல்லை	277	25	9.03	37	13.36	96	34.66	90	32.49	248	89.53	29	10.47
38. யாழ்ப்பாணம்	383	10	2.61	32	8.36	102	26.63	142	37.08	286	74.67	97	25.33
39. தீவகம்	52	2	3.85	4	7.69	18	34.62	17	32.69	41	78.85	11	21.15
40. தென்மராட்சி	122	3	2.46	14	11.48	27	22.13	49	40.16	93	76.23	29	23.77
41. வலிகாமம்	398	10	2.51	24	6.03	96	24.12	151	37.94	281	70.6	117	29.4
42. வடமராட்சி	99	0	0	10	10.1	27	27.27	35	35.35	72	72.73	27	27.27
43. கிளிநொச்சி	206	6	2.91	21	10.19	62	30.1	74	35.92	163	79.13	43	20.87
44. மன்னார்	210	11	5.24	43	20.48	80	38.1	62	29.52	196	93.33	14	6.67
45. மடு	17	0	0	0	0	5	29.41	10	58.82	15	88.24	2	11.76
46. வவுனியா - மத்திய	211	1	0.47	12	5.69	67	31.75	87	41.23	167	79.15	44	20.85
47. வவுனியா - வடக்கு	37	0	0	4	10.81	16	43.24	11	29.73	31	83.78	6	16.22
48. முல்லைத்தீவு	86	3	3.49	6	6.98	27	31.4	24	27.91	60	69.77	26	30.23
49. துணுக்காய்	8	0	0	2	25	1	12.5	5	62.5	8 1	0	0	0
50. மட்டக்களப்பு	165	2	1.21	18	10.91	45	27.27	64	38.79	129	78.18	36	21.82
51. கல்குடா	188	0	0	5	2.66	49	26.06	87	46.28	141	75	47	25
52. பட்டிருப்பு	121	6	4.96	8	6.61	34	28.1	46	38.02	94	77.69	27	22.31
53. மட்டக்களப்பு - மத்திய	114	1	0.88	12	10.53	46	40.35	43	37.72	102	89.47	12	10.53
54. மட்டக்களப்பு - மேற்கு	38	0	0	0	0	3	7.89	18	47.37	21	55.26	17	44.74
55. அம்பாரை	362	6	1.66	32	8.84	113	31.22	136	37.57	287	79.28	75	20.72
56. கல்முனை	95	2	2.11	4	4.21	24	25.26	43	45.26	73	76.84	22	23.16
57. சம்மாந்துறை	36	0	0	5	13.89	10	27.78	18	50	33	91.67	3	8.33
58. மஹ ஓய	64	1	1.56	2	3.13	16	25	30	46.88	49	76.56	15	23.44
59. தெஹியத்தகண்டிய	139	2	1.44	18	12.95	45	32.37	53	38.13	118	84.89	21	15.11
60. அக்கரைப்பற்று	43	3	6.98	16	37.21	19	44.19	4	9.3	42	97.67	1	2.33
61. திருக்கோவில்	00	0	0.00	0	0.00	00	00.00	00	00.00	00	00.00	00	00.00
62. திருகோணமலை	97	4	4.12	7	7.22	36	37.11	36	37.11	83	85.57	14	14.43
63. மூதூர்	97	5	5.15	9	9.28	26	26.8	42	43.3	82	84.54	15	15.46
64. கந்தளாய்	62	3	4.84	6	9.68	20	32.26	24	38.71	53	85.48	9	14.52
65. கிண்ணியா	195	3	1.54	17	8.72	56	28.72	60	30.77	136	69.74	59	30.26
66. திருகோணமலை - வடக்கு	97	4	4.12	11	11.34	35	36.08	25	25.77	75	77.32	22	22.68
67. குருநாகல்	784	105	13.39	127	16.2	240	30.61	234	29.85	706	90.05	78	9.95
68. குளியாப்பிட்டிய	665	66	9.92	111	16.69	221	33.23	203	30.53	601	90.38	64	9.62
69. நிக்கவெரட்டிய	529	51	9.64	96	18.15	173	32.7	165	31.19	485	91.68	44	8.32
70. மாகோ	492	28	5.69	65	13.21	178	36.18	162	32.93	433	88.01	59	11.99
71. கிரியுள்ள	583	27	4.63	57	9.78	203	34.82	217	37.22	504	86.45	79	13.55
72. இப்பாகமுவ	414	26	6.28	63	15.22	141	34.06	142	34.3	372	89.86	42	10.14

கல்வி வலயம்	தோற்றியவர் எண்ணிக்கை	மிகச் சிறந்த சித்தி (A) பெற்றவர்		விசேட திறமைச் சித்தி (B) பெற்றவர்		திறமைச் சித்தி (C) பெற்றவர்		சாதாரண சித்தி (S) பெற்றவர்		சித்தி (A+B+C+S) பெற்றவர்		சித்தி அடையாதவர் (W)	
		எண்ணிக்கை	%	எண்ணிக்கை	%	எண்ணிக்கை	%	எண்ணிக்கை	%	எண்ணிக்கை	%	எண்ணிக்கை	%
73. புத்தளம்	550	10	1.82	33	6	148	26.91	252	45.82	443	80.55	107	19.45
74. சிலாபம்	993	39	3.93	108	10.88	333	33.53	365	36.76	845	85.1	148	14.9
75.அனுராதபுரம்	432	8	1.85	49	11.34	117	27.08	168	38.89	342	79.17	90	20.83
76. தபுத்தேகம	233	11	4.72	24	10.3	89	38.2	72	30.9	196	84.12	37	15.88
77. கெகிராவ	393	26	6.62	42	10.69	114	29.01	140	35.62	322	81.93	71	18.07
78. கலென்பின்துனுவெவ	191	11	5.76	22	11.52	68	35.6	61	31.94	162	84.82	29	15.18
79. கெபித்திகொல்லாவ	182	5	2.75	24	13.19	64	35.16	63	34.62	156	85.71	26	14.29
80. பொலொன்னறுவ	110	6	5.45	8	7.27	31	28.18	39	35.45	84	76.36	26	23.64
81. ஹிங்குரக் கொட	258	14	5.43	36	13.95	100	38.76	80	31.01	230	89.15	28	10.85
82. திம்புலாகல	203	7	3.45	15	7.39	72	35.47	70	34.48	164	80.79	39	19.21
83. பதுளை	474	40	8.44	54	11.39	154	32.49	159	33.54	407	85.86	67	14.14
84. பண்டாரவளை	424	26	6.13	55	12.97	107	25.24	153	36.08	341	80.42	83	19.58
85. மஹியங்கனை	167	10	5.99	26	15.57	55	32.93	55	32.93	146	87.43	21	12.57
86. வெலிமட	383	30	7.83	62	16.19	125	32.64	128	33.42	345	90.08	38	9.92
87. பசறை	70	6	8.57	12	17.14	24	34.29	19	27.14	61	87.14	9	12.86
88. வியலுவ	98	2	2.04	16	16.33	36	36.73	28	28.57	82	83.67	16	16.33
89. மொனராகலை	199	7	3.52	21	10.55	61	30.65	82	41.21	171	85.93	28	14.07
90. வெல்லவாய	268	5	1.87	25	9.33	79	29.48	97	36.19	206	76.87	62	23.13
91. பிபிலை	140	6	4.29	12	8.57	48	34.29	53	37.86	119	85	21	15
92. இரத்தினபுரி	905	52	5.75	102	11.27	304	33.59	287	31.71	745	82.32	160	17.68
93. பலாங்கொட	363	22	6.06	53	14.6	129	35.54	107	29.48	311	85.67	52	14.33
94. நிவித்திகல	349	21	6.02	49	14.04	111	31.81	125	35.82	306	87.68	43	12.32
95. எம்பிலிபிடிய	453	18	3.97	53	11.7	154	34	159	35.1	384	84.77	69	15.23
96. கேகாலை	637	72	11.3	103	16.17	219	34.38	171	26.84	565	88.7	72	11.3
97. மாவனல்லை	557	32	5.75	70	12.57	181	32.5	175	31.42	458	82.23	99	17.77
98. தெஹிஓவிட்ட	698	57	8.17	112	16.05	232	33.24	219	31.38	620	88.83	78	11.17
மொத்தம்	38119	2486	6.52	4739	12.43	12098	31.74	1278	8 33.55	32111	84.23	600	8 15.76

அட்டவணை 4

1.2.5 வகுப்பாயிடை அடிப்படையில் புள்ளிகள் பெற்றுள்ள விதம்

வகுப்பாயிடை	மீடிறன்	சதவீத மீடிறன்	திறள் மீடிறன்	சதவீத திறள் மீடிறன்
91-100	16	0.04	38326	100.00
81-90	381	0.99	38310	99.96
71-80	2214	5.78	37929	98.96
61-70	5011	13.07	35715	93.19
51-60	8784	22.92	30704	80.11
41-50	8420	21.92	21920	57.19
31-40	7872	20.54	13500	35.22
21-30	4027	10.51	5628	14.68
11-20	1426	3.72	1601	4.18
01-10	174	0.45	175	0.46
00-00	1	0.00	1	0.00

அட்டவணை 5

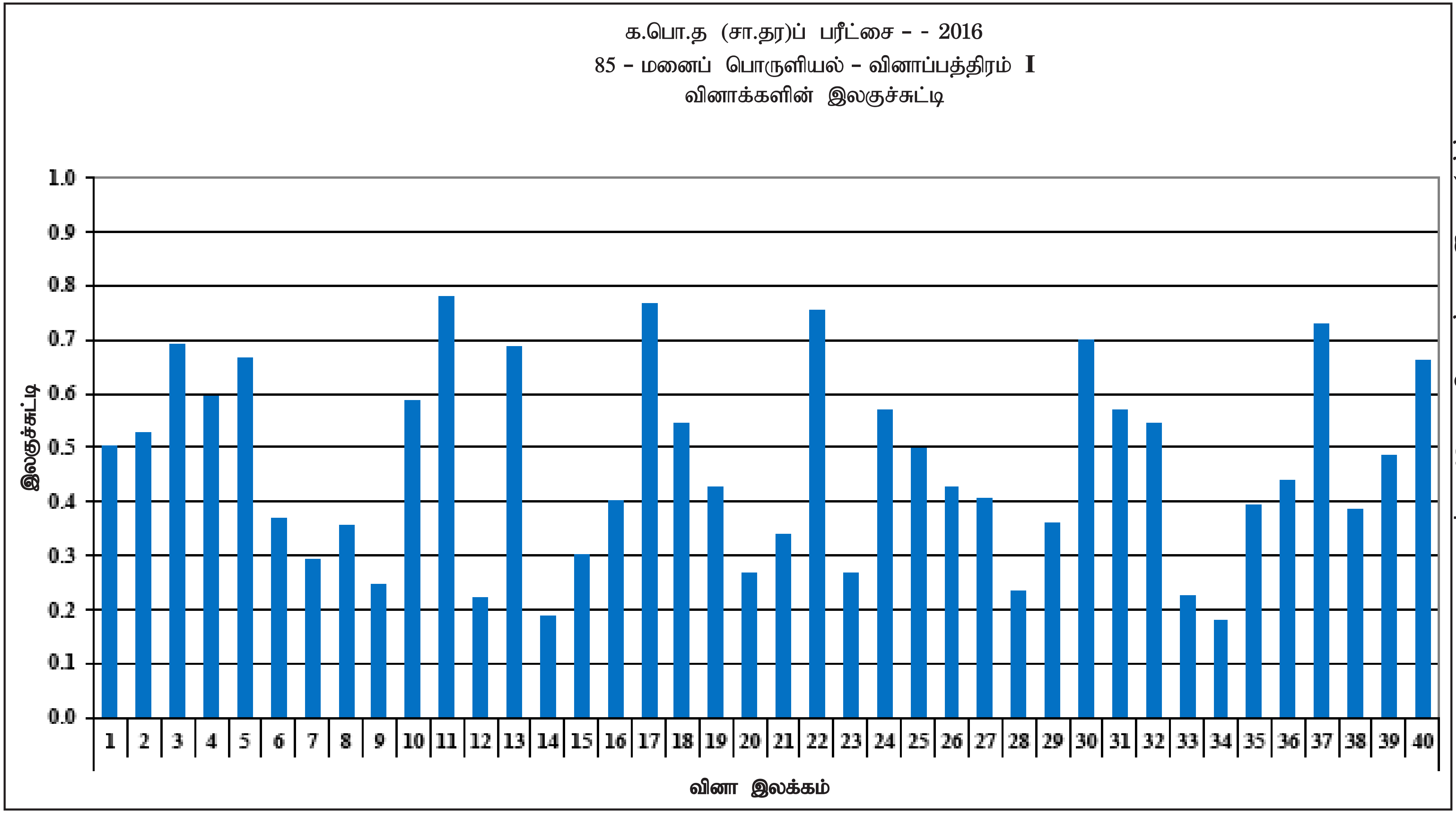
மேலே தரப்பட்டுள்ள அட்டவணையிலிருந்து தகவல்களைப் பெற்றுக்கொள்ளும் முறை கீழே தரப்பட்டுள்ள உதாரணத்தின் மூலம் காட்டப்பட்டுள்ளது.

உதாரணம் : 31 - 40 வரையான வகுப்பாயிடையை எடுத்துக் கொண்டால்.

இப்பாடத்தில் 31 - 40 வகுப்பாயிடையில் புள்ளிகளைப் பெற்றுக் கொண்டோர் எண்ணிக்கை 7872 ஆகும். இதன் சதவீதமானது 20.54% ஆகும். 40 அல்லது அதைவிடக் குறைவாகப் புள்ளிகளைப் பெற்றுக் கொண்டோர் தொகை 13500 ஆகவும் அதன் சதவீதம் 35.22% ஆகும்.

1.3 பாட அடைவு பற்றிய பகுப்பாய்வு

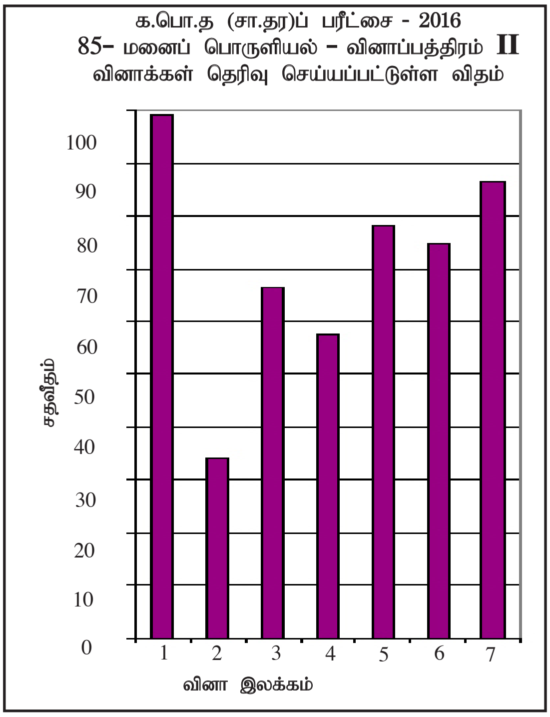
1.3.1 வினாப்பத்திரம் I இல் பெறப்பட்டுள்ள அடைவு



வரைபு 1 RD/16/05/OL படிவங்கள் மூலம் பெறப்பட்ட தகவல்களைக் கொண்டு தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

இவ்வரைபிலிருந்து தகவல்களைப் பெறும் முறை பின்வரும் உதாரணம் மூலம் விளக்கப்படுகிறது.
உதாரணம் - இதில் 11 ஆம் வினாவிற்கு கூடுதலான பரீட்சார்த்திகள் சரியாக விடையளித்துள்ளனர். அது 78% ஆக அமைந்துள்ளது. அவ்வாறே மிகக் குறைந்த எண்ணிக்கையான பரீட்சார்த்திகள் 34 ஆம் வினாவுக்கு சரியாக விடையளித்துள்ளனர். அது 18% ஆகும்.

1.3.2 வினாப்பத்திரம் II - வினாப்பத்திர வினாக்கள் தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ள விதம்.

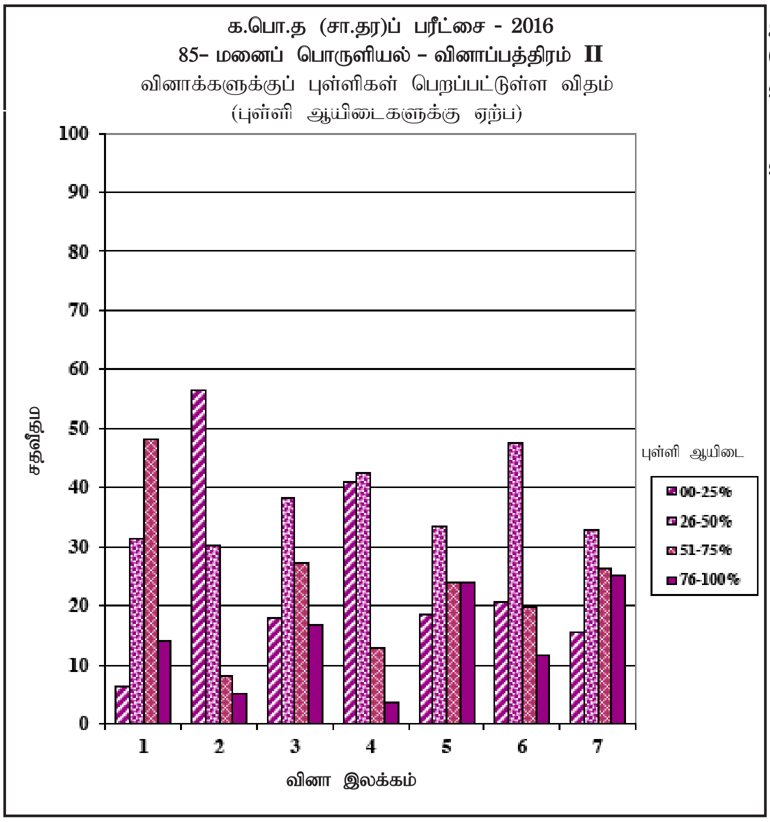


இவ் வரைபிலிருந்து தகவல்களைப் பெற்றுக் கொள்ளும் முறை கீழுள்ள உதாரணத்தின் மூலம் காட்டப்பட்டுள்ளது.

உதாரணம் - இங்கு முதலாவது வினா கட்டாய வினாவாக அமைவதோடு அதற்கு 99% வீதமானோர் விடையளித்துள்ளனர். இரண்டாவது வினாவைத் தெரிவு செய்தோர் 34% ஆனவர்களே ஆகும்.

வரைபு 2 (RD/16/02/OL படிவத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.)

1.3.3 வினாப்பத்திரம் II இல் வினாக்களுக்கு புள்ளிகள் பெற்றுள்ள விதம்

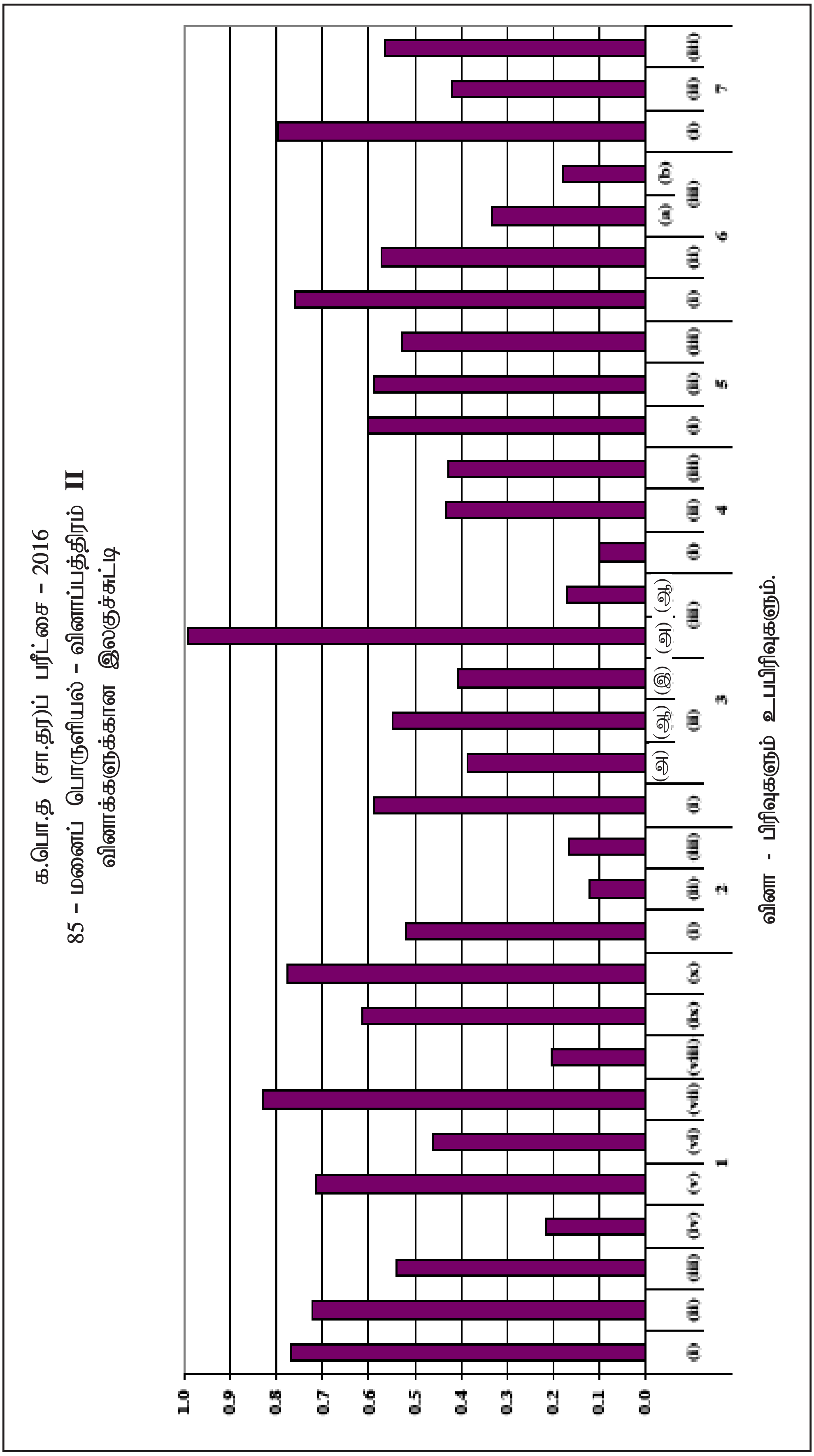


இவ் வரைபிலிருந்து தகவல்களைப் பெற்றுக்கொள்ளும் முறை பின்வரும் உதாரணம் மூலம் விளக்கப்படுகின்றது.

உதாரணம் - இங்கு 1 ஆம் வினாவிற்காக ஒதுக்கப்பட்ட புள்ளிகள் 20 ஆகும். இவ்வரைபுக்கேற்ப 76 - 100% வகுப்பாயிடையில் அதாவது 16 - 20 வரையான புள்ளிகளைப் பெற்ற பரீட்சார்த்திகள் 14% ஆகும். 51-75% வகுப்பாயிடையில் அதாவது 11-15% வரையான புள்ளிகளைப் பெற்றுக் கொண்ட பரீட்சார்த்திகள் 48% ஆகும். 26-50% வகுப்பாயிடையில் அதாவது 6 - 10 வரையான புள்ளிகளைப் பெற்றுக் கொண்ட பரீட்சார்த்திகள் 31% ஆகும். 0-25 வகுப்பாயிடையில் அதாவது 0-5 வரையான புள்ளிகளைப் பெற்றுக் கொண்ட பரீட்சார்த்திகளின் எண்ணிக்கை 6% ஆகும்.

வரைபு 3 (RD/16/02/OL படிவத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.)

1.3.4 வினாப்பத்திரம் II இல் பெறப்பட்ட அடைவு



வரைபு 4 (RD/16/04/OL) படிவத்திலிருந்து பெற்றுக்கொள்ளப்பட்ட தகவல்களின் அடிப்படையில் தயாரிக்கப்பட்டது. மேற்குறிப்பிட்ட வரைபில் தகவல்களைப் பெறும் முறை கீழுள்ள உதாரணங்களில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

உதாரணம்: 1 வினாவில் VII பகுதியின் இலகுதன்மை 83% ஆகும், VIII பகுதியின் இலகுதன்மை 20% ஆகும்.

பகுதி II

2. வினாக்கள் மற்றும் விடையளித்தல் தொடர்பான தகவல்கள்

2.1 பகுதி I வினாப்பத்திரம் மற்றும் விடையளித்தல் தொடர்பான தகவல்கள்

2.1.1 பகுதி I வினாப்பத்திரத்தின் கட்டமைப்பு

நேரம் : 01 மணித்தியாலம். **மொத்தம் 40 புள்ளிகள்**

★ இவ்வினாப்பத்திரம் 4 தேர்வுகளைக் கொண்ட 40 பல்தேர்வு வினாக்களை உள்ளடக்கியது. ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் தரப்பட்டுள்ள 1, 2, 3, 4 எனும் விடைகளில் சரியான அல்லது மிகப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிவு செய்தல் வேண்டும் என எதிர்ப்பார்க்கப்படுகின்றது.

★ எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளித்தல் வேண்டும் என எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

மனைப் பொருளியல் பாடத்திட்டம் மாணவர்களிடம் 13 தேர்ச்சிகளையுடைய கற்றல் அனுபவங்களைப் பெற்றுக் கொடுக்கும் குறிக்கோளை மையமாகக் கொண்டு அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

தேர்ச்சிகள் 1 மற்றும் 2 மனை முகாமைத்துவத்தோடு தொடர்புடையதாகவும்

தேர்ச்சிகள் 3 - 9 வரை உணவும் போசணையும் பகுதியோடு தொடர்புடையதாகவும்

தேர்ச்சிகள் 10 மற்றும் 11 புடவைத் தொழினுட்பத்தோடு தொடர்புடையதாகவும்

தேர்ச்சிகள் 12 மற்றும் 13 பிள்ளை விருத்தியோடு தொடர்புடையதாகவும் முன்வைக்கப்பட்டுள்ளது.

மனைப்பொருளியல் பகுதி II வினாப்பத்திரத்தை தயாரிக்கும்போது ஒவ்வொரு துறைக்கும் உரிய தேர்ச்சிகளின் எண்ணிக்கையை அடிப்படையாக கொண்டு வினாக்களின் எண்ணிக்கை தீர்மானிக்கப்பட்டுள்ளது.

துறை	வினாக்களின் எண்ணிக்கை
உணவு மற்றும் போசணை	17 (01 - 17)
குழந்தை வளர்ச்சி	10 (18 - 27)
புடவைத் தொழில்நுட்பம்	08 (28 - 35)
மனை முகாமைத்துவம்	05 (36 - 40)

2.1.2 வினாப்பத்திரம் I

1. குளுக்கோசு மூலக்கூறுகள் இரண்டின் சேர்க்கையால் உருவாவது,
(1) மோல்ற்ரோசாகும். (2) சுக்குரோசாகும். (3) இலக்ரோசாகும். (4) அமைலோசாகும்.

2. பழங்களில் அடங்கியுள்ள இரண்டு காபோவைதரேற்றுகளாவன,
(1) சுக்குரோசும் மோல்ற்ரோசுமாகும். (2) பிறக்ரோசும் குளுக்கோசுமாகும்.
(3) குளுக்கோசும் மோல்ற்ரோசுமாகும். (4) பிறக்ரோசும் கலக்ரோசுமாகும்.

3. நார்த்தன்மையான உணவுகளில் பிரதானமாக அடங்கியுள்ள காபோவைதரேற்று,
(1) செலுலோசாகும். (2) மாப்பொருளாகும். (3) பெக்ரினாகும். (4) டெக்ஸ்ரினாகும்.

4. தானியங்களில் அதிகளவில் அடங்கியுள்ள போசணைப் பாதார்த்தங்கள் இரண்டு,
(1) மாப்பொருளும் விற்றமின் B_1 உம் ஆகும். (2) இரும்பும் விற்றமின் E யும் ஆகும்.
(3) கல்சியமும் விற்றமின் A யும் ஆகும். (4) மாப்பொருளும் விற்றமின் K யும் ஆகும்.

5. கொழுப்பைக் கொண்டுள்ள பழம் எது?
(1) வில்வம்பழம் (2) தோடம்பழம்
(3) விளாம்பழம் (4) ஆனைக்கொய்யாப்பழம்

6. நிரம்பிய கொழுப்பமிலங்கள் இரண்டு,
(1) மிரிஸ்ரிக்கமிலமும் அரக்கிடொனிக்கமிலமும் (2) பியூற்றிக்கமிலமும் ஓலேயிக்கமிலமும்
(3) லினொலெயிக்கமிலமும் லினோலெனிக்கமிலமும் (4) பாமிற்றிக்கமிலமும் ஸ்ரியரிக்கமிலமும்

7. விற்றமின் B_3 யின் இரசாயனப் பெயர்,
(1) நிக்கொட்டினிக்கமிலம் (2) அசுக்கோபிக்கமிலம்
(3) பன்ரோதெனிக்கமிலம் (4) போலிக்கமிலம்

8. சிறுநீருடன் உடலிலிருந்து வெளியேறும் விற்றமின்
(1) விற்றமின் A (2) விற்றமின் C (3) விற்றமின் D (4) விற்றமின் E

9. குருதிச்சோகை ஏற்படக் காரணமாக அமையும் போசணைக் குறைபாடுகள் இரண்டு,
(1) இரும்பும் விற்றமின் K யுமாகும். (2) இரும்பும் கல்சியமுமாகும்.
(3) இரும்பும் போலிக்கமிலமுமாகும். (4) இரும்பும் அயடீனுமாகும்.

10. பின்வருவன 'X' எனும் போசணைப் பதார்த்தத்தினால் ஆற்றப்படும் சில தொழிற்பாடுகள் ஆகும்.
- சக்தியை வழங்குதல்
- நிர்ப்பீடனத்தை ஏற்படுத்தல்
- ஓமோன் உருவாக்கத்திற்கு இன்றியமையாததாதல்
- குருதி உற்பத்திக்கு இன்றியமையாததாதல்

இங்கு 'X' எனப்படுவது,
(1) காபோவைதரேற்றாகும். (2) கொழுப்பாகும். (3) விற்றமின் A ஆகும். (4) புரதமாகும்.

11. அதிக போசணையைக் கொண்ட காலைவேளை உணவு பின்வருவனவற்றுள் எது?
(1) இடியப்பம், மீன்கறி, தேங்காய்ப்பூச் சுண்டல், வாழைப்பழம்
(2) பாண், பட்டர், ஜாம், பப்பாசிப்பழத் துண்டு
(3) பிட்டு, பாற்சொதி, உப்பு மிளகாய் (கட்ட சம்பல்), மாம்பழத் துண்டு
(4) அப்பம், சோயாமீற் கறி, சீனிச்சம்பல், கொய்யாப்பழம்

12. பின்வருவனவற்றுள் புரத மிகைநிரப்பு உணவு **அல்லாதது** எது?
(1) பயறு சேர்க்கப்பட்ட பாற்சோறு (2) தோசை
(3) பயற்றம் பணியாரம் (4) இலையப்பம் (ஹலப்ப)

13. உணவுத் தயாரிப்புச் செயன்முறையின்போது, கைக்கொள்ளப்பட வேண்டிய சரியான ஒழுங்குமுறை,
(1) சுத்தஞ் செய்தல், வெட்டுதல், கழுவுதல், சுவைச்சரக்குச் சேர்த்தல், சமைத்தல்
(2) வெட்டுதல், சுத்தஞ் செய்தல், கழுவுதல், சுவைச்சரக்குச் சேர்த்தல், சமைத்தல்
(3) கழுவுதல், சுத்தஞ் செய்தல், வெட்டுதல், சுவைச்சரக்குச் சேர்த்தல், சமைத்தல்
(4) சுத்தஞ் செய்தல், கழுவுதல், வெட்டுதல், சுவைச்சரக்குச் சேர்த்தல், சமைத்தல்

14. பின்வரும் எந்தச் சந்தர்ப்பத்தில் ஜெலற்றினாக்கம் நிகழும்?
(1) கேக்கை கனலடுப்பில் சுடுதல் (2) வற்றாளையை அவித்தல்
(3) பாண்துண்டை வாட்டுதல் (4) மீன் ஸ்ரு தயாரித்தல்

15. பின்வருவனவற்றுள் முன்சிறுகுடலில் நடைபெறும் சமிபாட்டுச் செயன்முறை,
(1) புரதம் ⟶ பெப்தோன்கள் (2) சுக்குரோசு ⟶ குளுக்கோசும் பிரக்ரோசும்
(3) இருபெப்தைட்டுகள் ⟶ அமினோவமிலம் (4) மாப்பொருள் ⟶ மோல்ற்ரோசு

16. பின்வருவனவற்றுள் காபோவைதரேற்றைச் சமிபாடடையச்செய்யும் நொதியங்கள் மாத்திரம் அடங்கிய தொகுதி யாது?
(1) உமிழ்நீரிலுள்ள அமிலேசு, இலிப்பேசு (2) மோல்ற்ரேசு, சுக்கிரேசு
(3) இலக்ரேசு, இலிப்பேசு (4) சுக்கிரேசு, பெப்ரிடேசு

17. பற்றீரிய வளர்ச்சிக்கு மிக உகந்த அடிப்படைப் பதார்த்தம்,
(1) எண்ணெய் (2) பால் (3) நீர் (4) பழச்சாறு

18. கட்டிளமைப் பருவத்தில் துரித உடல் வளர்ச்சி நிகழும். கட்டிளமைப் பருவ ஆண் பிள்ளையொருவரில் பொதுவாக வளர்ச்சி ஏற்றத்தைக் காண்பிக்கும் வயதெல்லை
(1) 10 - 12 வயது (2) 12 - 14 வயது (3) 14 - 16 வயது (4) 16 - 18 வயது

19. தெசுத்தோத்திரோன் ஓமோன் சுரக்கப்படுவது,
(1) கபச்சுரப்பி மூலமாகும். (2) அதிரீனல் சுரப்பி மூலமாகும்.
(3) விதைகள் மூலமாகும். (4) முன்னிற்கும் சுரப்பி மூலமாகும்.

20. முதிர்ந்த சூலொன்றில் கருக்கட்டல் நிகழ்வது,
(1) பலோப்பியன் குழாயில், சூலகத்துக்கு அண்மித்த பகுதியிலாகும்.
(2) பலோப்பியன் குழாயில், கருப்பைக்கு அண்மித்த பகுதியிலாகும்.
(3) பலோப்பியன் குழாயின் நடுப்பகுதியிலாகும்.
(4) கருப்பையிலாகும்.

21. பின்வருவன முற்பிரசவப் பருவ விருத்தி தொடர்பாக மாணவியொருவரால் எழுதப்பட்ட குறிப்பிலிருந்து பெறப்பட்ட வாக்கியங்கள் சிலவாகும். இவற்றுள் சரியானதைத் தெரிக.
(1) 0 - 3 மாத காலப் பருவம் முளையப் பருவமாகும்.
(2) உட்பதித்தலின் பின்னர் கருக்கட்டிய சூலில் கலப்பிரிவு நிகழும்.
(3) முற்பிரசவ காலம் 40 வாரங்களாகும்.
(4) முற்பிரசவ காலத்தின் முதல் மூன்றுமாத காலப் பகுதியில், தாயில் அதிக நிறை அதிகரிப்பு ஏற்படும்.

22. கர்ப்பிணி நிலையின் போதான ஆபத்துக் காரணியாக அமைவது,
(1) வயிற்றுக் குமட்டல் (2) மலச்சிக்கல்
(3) நீரிழிவு (4) பாதங்கள் வீங்குதல்

23. தாய்மாருக்கான பிணியாய் நிலையத்துக்கு வரும் முதல் நாளன்று மட்டும் மேற்கொள்ளப்படும் பரிசோதனை / அளவீடு
(1) தாயின் நிறையை அளவிடல் (2) தாயின் உயரத்தை அளவிடல்
(3) குருதியமுக்கத்தை அளவிடல் (4) சிறுநீர்ப் பரிசோதனை

24. இலங்கையில் குறைந்த நிறைகொண்ட பிள்ளைப்பேறு எனக் கருதப்படுவது, பிள்ளையின் பிறப்பு நிறை
(1) 1.5 kg இலும் குறைவாக உள்ள போதாகும். (2) 2.0 kg இலும் குறைவாக உள்ள போதாகும்.
(3) 2.5 kg இலும் குறைவாக உள்ள போதாகும். (4) 3.0 kg இலும் குறைவாக உள்ள போதாகும்.

25. சிசு என அழைக்கப்படுவது,

(1) பிறப்பிலிருந்து முதல் இரண்டு நாட்களுக்கு உட்பட்ட குழந்தையாகும்.

(2) பிறப்பிலிருந்து முதல் இரண்டு வாரங்களுக்கு உட்பட்ட குழந்தையாகும்.

(3) பிறப்பிலிருந்து முதல் நான்கு வாரங்களுக்கு உட்பட்ட குழந்தையாகும்.

(4) பிறப்பிலிருந்து முதல் இரண்டு மாதங்களுக்கு உட்பட்ட குழந்தையாகும்.

26. குழந்தையொன்றை, ஆறுமாத வயதில் மேலதிக உணவுக்குப் பழக்கப்படுத்தும்போது, முதலில் அளிக்கப்பட வேண்டியது,

(1) பழச்சாறாகும். (2) அரிசிக் கஞ்சியாகும். (3) மரக்கறி சூப் ஆகும். (4) திரிபோஷா ஆகும்.

27. தேசிய நிர்ப்பீடன வேலைத்திட்டத்துக்கு அமைய, குழந்தைக்கு ஒன்பதுமாத வயது பூர்த்தியடையும்போது வழங்கப்பட வேண்டிய தடுப்பு மருந்து,

(1) போலியோ வாய்ச்சொட்டு மருந்து

(2) ஜப்பானிய மூளைக்காய்ச்சல் (JE) தடுப்பு மருந்து

(3) சின்னம்மைக்கான தடுப்பு மருந்து

(4) BCG தடுப்பு மருந்து

28. திறந்த தட்டைப் பொருத்தினைத் தைக்கும்போது,

(1) பொருத்தின் மேலுள்ள துணிக்கரைகள் இரண்டையும் ஒரே பக்கத்துக்கு மடித்து முடிப்பை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

(2) பொருத்தின் மேலுள்ள துணிக்கரைகள் இரண்டையும் இரண்டு பக்கங்களுக்கும் மடித்து முடிப்பை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

(3) பொருத்தின் மேலுள்ள இரண்டு துணிக்கரைகளில் ஒன்றை அரைப்பங்கு வெட்டி மற்றையதை அதன்மீது மடித்துத் தைக்க வேண்டும்.

(4) பொருத்து தெரியாதவாறு இரண்டு துணிக்கரைகளையும் மறுபுறம் மடித்துத் தைக்க வேண்டும்.

29. ஊசியில் நூலை சில தடவைகள் சுற்றி, அதனூடே ஊசியை இழுத்து தையலை உரிய இடத்துக்கு வழிப்படுத்துவதன் மூலம் தைக்கப்படுவது,

(1) பூலியன் தையல் (2) நீள்குறு தையல)

(3) பிரான்சிய முடிச்சுத் தையல் (4) சற்றின் தையல்

30. பின்வருவனவற்றுள் பருத்திநார் தொடர்பான சரியான கூற்று எது?

(1) எரிக்கும்போது தலைமுடி எரியும் மணத்தை ஒத்த மணம் ஏற்படும்.

(2) அதிக நீளங்கொண்ட இயற்கை நார் வகையாகும்.

(3) விரைவில் நீரை உறிஞ்சக்கூடியது.

(4) அழுத்தும்போது குறைவான வெப்பநிலை பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்.

31. செயற்கை நார்களின் தொகுதியைச் சேர்ந்த பொலிஎமைட்டு நார்,

(1) ரெறிலின் (2) ஓர்லோன் (3) ரெயோன் (4) நைலோன்

32. துணையணிகளைத் தயாரிக்கத் தேவையான இரண்டு கருவிகளாவன,

(1) அளவு நாடாவும் அலங்கரிப்பு வளையமும் (2) தையற் பொறியும் கபிலக் கடதாசியும்

(3) சுவடுவரை சில்லும் நாணும் (4) தையற்காரன் சோக்கும் தெறியும்

33. ஆடை தயாரிப்பின்போது மாணவர்களினால் கைக்கொள்ளப்பட்ட சில படிமுறைகள் வருமாறு. இவற்றில் சரியான படிமுறை எது?

(1) மாதிரியுருவிலுள்ள அமைப்புக்கோடு, தையல்கோடு ஆகியனவற்றை ஒரே நிறத்தில் காட்டுதல்

(2) மாதிரியுருவின் பாவு திசையை புடைவையின் பாவுவிளிம்பின் வழியே வைத்தல்

(3) மாதிரியுருவின் சிறிய பகுதிகளை முதலில் புடைவையின்மீது பரப்பி, பின்னர் பெரிய பகுதிகளைப் பரப்புதல்

(4) புடைவையின் மீது மாதிரியுருவை விரித்து, சுவடுவரை சில்லினால் அடையாளமிட்டு பகுதிகளை வெட்டி வேறாக்குதல்

34. சிறுவர்களுக்கான சட்டைக்குரிய உடற்பகுதியைத் தைக்கும் ஒழுங்குமுறையாக அமைவது,

(1) தோள், திறப்பு, வேல்மடிப்பு, பக்கப் பொருத்து, கழுத்து ஆகியவற்றைத் தைத்தல்

(2) வேல்மடிப்பு, தோள், திறப்பு, கழுத்து, பக்கப் பொருத்து ஆகியவற்றைத் தைத்தல்

(3) தோள், கழுத்து, திறப்பு, பக்கப் பொருத்து, வேல்மடிப்பு ஆகியவற்றைத் தைத்தல்

(4) வேல்மடிப்பு, திறப்பு, தோள், பக்கப் பொருத்து, கழுத்து ஆகியவற்றைத் தைத்தல்

35. பெண் பிள்ளைக்கான சட்டை தொடர்பாக மாணவரொருவரின் குறிப்பிலிருந்து பெறப்பட்ட சில வாக்கியங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. இவற்றுள் சரியானது

(1) அடுக்கு உட்சட்டை தைக்கப்பட்ட பின்னரே அலங்காரத் தையல் வேலை (எம்புரொயிடரி) மூலம் முற்பக்க உடற்பகுதி அலங்கரிக்கப்பட வேண்டும்.
(2) திறப்பினைப் பூரணப்படுத்துவதற்கு கொளுக்கியும் கண்ணும் மிகச் சிறந்ததாகும்.
(3) புகுத்திய முகப்புத் துண்டு மூலம் சிறந்த கழுத்து வடிவத்தைப் பெறமுடியும்.
(4) திறப்பைத் தைக்கும்போது அதன் இடதுபக்கம், வலதுபக்கத்துக்கு மேலாக இருக்கும் விதத்தில் தைக்க வேண்டும்.

36. வீடுகள் சிலவற்றில் அவதானிக்கப்பட்ட இயல்புகள் சில வருமாறு: இவற்றுள் **பொருத்தமற்ற** இயல்பு

(1) யன்னலுக்கு மேலே வளிசெல் பலகணி இருத்தல்
(2) படுக்கையறையுடன் இணைந்ததாக குளியலறை, மலசலகூடம் (கழிப்பகம்) ஆகியன இருத்தல்
(3) சமையலறையில் இரண்டு கதவுகள் காணப்படுதல்
(4) படுக்கையறை யன்னலுக்கு ஒளி ஊடுபுகவிடக்கூடிய கண்ணாடி இடப்பட்டிருத்தல்

37. கலை மூலத்துவமாக அமைவது

(1) சமனிலை (2) பொருத்தப்பாடு (3) இழையமைப்பு (4) வலியுறுத்தல்

38. பின்வருவனவற்றுள் குளிர்நிறங்களைக் கொண்ட தொகுதியாக அமைவது,

(1) பச்சையும் நீலமும் (2) மஞ்சளும் பச்சையும் (3) ஊதாவும் மஞ்சளும் (4) நீலமும் செம்மஞ்சளும்

39. அலங்காரக் கோட்பாடான சந்தம் வெளிக்காட்டப்படும் ஒரு சந்தர்ப்பமாக அமைவது,

(1) வீட்டிலுள்ள படிகட்டுவரிசை
(2) பாவுகையின் மத்தியில் பொருத்தப்பட்டுள்ள மின்விளக்கு
(3) உணவு மேசையின் மத்தியிலுள்ள மலரொழுங்கு
(4) வரவேற்பு அறையிலுள்ள பல்வேறு துணையணிகள்

40. கூட்டுக் குடும்பத்தில் வாழ்வதனால் கிடைக்கும் அனுகூலம்,

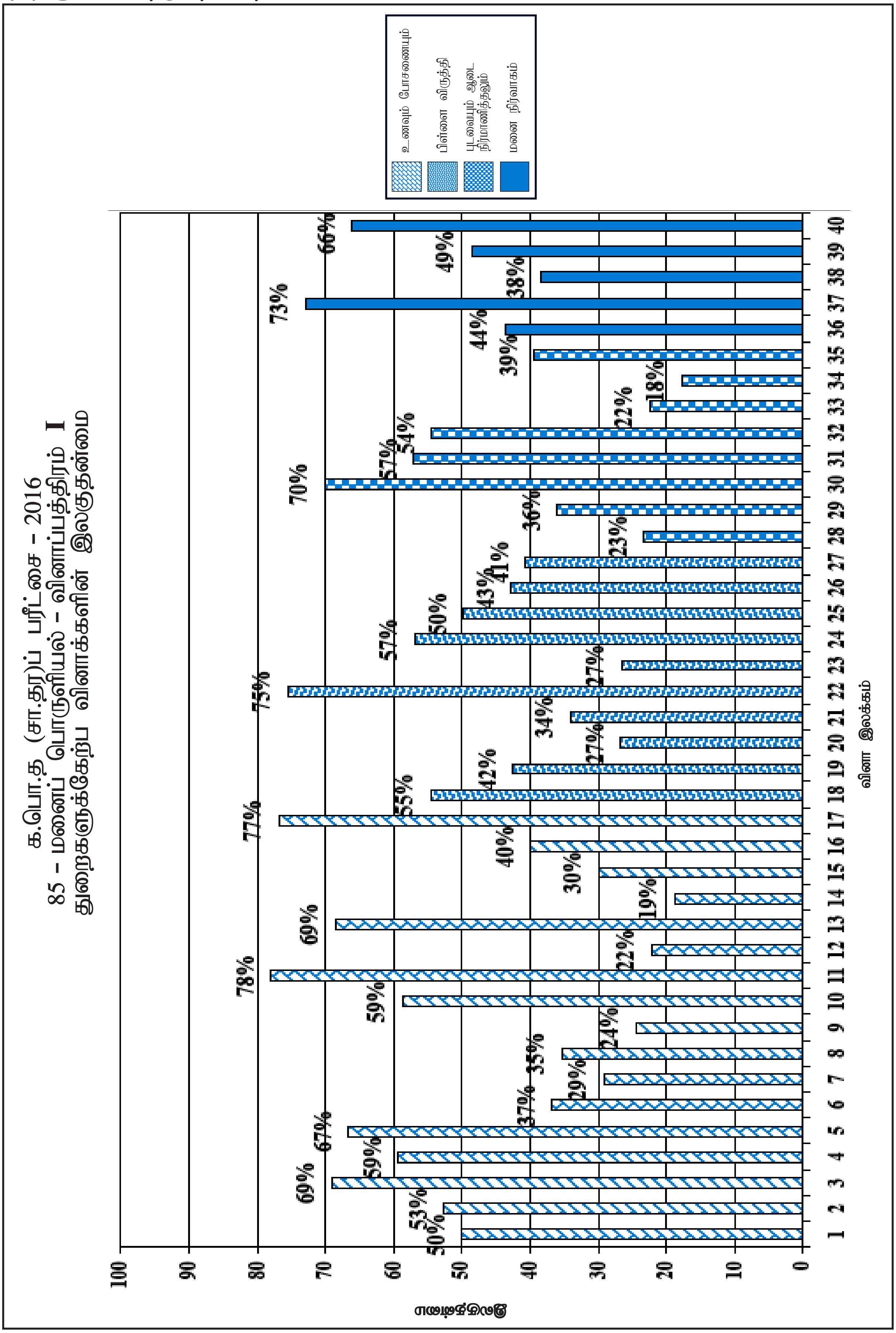
(1) தீர்மானமெடுத்தல் இலகுவாகும். (2) பிரத்தியேகத்தன்மை பேணப்படும்.
(3) தொழிற்பங்கீடு சிறப்பாக இடம்பெறும். (4) நிதி முகாமை இலகுவாகும்.

2.1.3 வினாத்தாள் I இற்கு எதிர்பார்க்கப்பட்ட விடைகளும் புள்ளி வழங்கும் திட்டமும்

வினா இலக்கம்	விடை	வினா இலக்கம்	விடை
01.	1	21.	3
02.	2	22.	3
03.	1	23.	2
04.	1	24.	3
05.	4	25.	3
06.	4	26.	2
07.	1	27.	2
08.	2	28.	2
09.	3	29.	1
10.	4	30.	3
11.	1	31.	4
12.	4	32.	1
13.	4	33.	2
14.	2	34.	2
15.	4	35.	3
16.	2	36.	4
17.	2	37.	3
18.	3	38.	1
19.	3	39.	1
20.	1	40.	3

சரியான ஒரு விடைக்கு **01** புள்ளி வீதம் மொத்தப் **40** புள்ளிகள்

2.1.4. வினாப்பத்திரம் பகுதி I ற்கு விடையளித்துள்ள விதம் தொடர்பான அவதானிப்புக்களும் முடிவுகளும் - பாடத்துறைக்கேற்ப

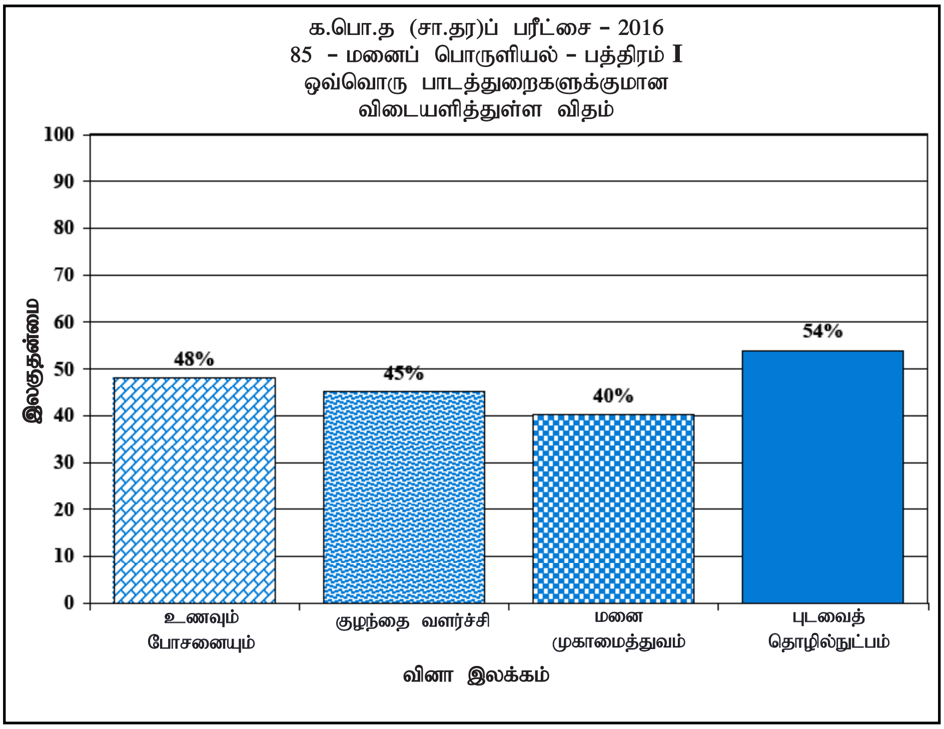


வரைபு 05

வரைபு - 5

வினா இல.	பாடத்துறை	இலகுதன்மை கூடிய வினாவும் அதன் அதன் இலகுதன்மையும்	இலகுதன்மை குறைந்த வினாவும் அதன் இலகுதன்மையும்
1 - 17	உணவும் போசணையும்	11 (78%)	14 (19%)
18 - 27	குழந்தை வளர்ச்சி	22 (75%)	20,23 (27%)
28 - 35	புடவை தொழில்நுட்பம்	30 (70%)	34 (18%)
36 - 40	மனை முகாமைத்துவம்	37 (73%)	38 (38%)

2.1.5 பகுதி I இல் ஒவ்வொரு வினாவிலும் தேர்வுகளை தெரிவு செய்துள்ள விதம் - 100% தில்



வரைபு 6

பகுதி I ற்கு உரிய துறைகள் நான்கிலும் பரீட்சார்த்திகளின் எண்ணிக்கைக்கு ஏற்றுவாறு அதிக இலகுதன்மைக் கொண்டது, புடவையைத்தொழிநுட்பத்துறைக்கு உரியதாக தயாரிக்கப்பட்ட வினாக்கள் என்பது தெளிவாகின்றது. அதன் இலகுதன்மை 54% ஆகும். உணவு மற்றும் போசணை தொடர்பான வினாக்களின் இலகுதன்மை 48% ஆகும். குழந்தை வளர்ப்பு துறைக்கு உரிய வினாக்களின் இலகுதன்மை 45% ஆகும். மனை முகாமைத்துவத் துறைக்குரிய வினாக்களின் இலகுதன்மை 40% ஆகும்.

2.1.5 வினாப்பத்திரம் I இல் ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் மாணவர்கள் சரியான விடைத்தெரிவை மேற்கொண்ட விதம் (சதவீதத்தில்)

வினா இலக்கம்	சரியான தெரிவு	தெரிவு செய்த விடையின் சதவீதம்				Missing
		1	2	3	4	
1	1	**50.0%**	34.6%	9.7%	5.5%	0.1
2	2	13.1%	**52.6%**	20.0%	14.2%	0.1
3	1	**69.0%**	17.4%	11.9%	1.8%	-
4	1	**59.3%**	9.9%	12.8%	17.7%	0.3
5	4	20.2%	5.4%	7.6%	**66.6%**	0.2
6	4	13.4%	22.4%	27.1%	**36.8%**	0.3
7	1	**29.2%**	22.4%	21.2%	27.1%	0.1
8	2	7.2%	**35.3%**	29.2%	27.9%	0.4
9	3	19.7%	23.4%	**24.4%**	32.4%	0.1
10	4	19.2%	10.1%	11.9%	**58.6%**	0.2
11	1	**78.0%**	7.0%	13.0%	2.0%	-
12	4	4.4%	58.8%	14.5%	**22.2%**	0.1
13	4	5.8%	2.4%	23.2%	**68.5%**	0.1
14	2	40.7%	**18.7%**	11.7%	28.9%	0.2
15	4	22.8%	24.7%	22.3%	**30.0%**	0.2
16	2	42.5%	**39.9%**	10.8%	6.7%	0.1
17	2	3.3%	**76.8%**	13.6%	6.3%	--
18	3	5.2%	18.5%	**54.5%**	21.6%	0.2
19	3	40.7%	11.1%	**42.5%**	5.6%	0.1
20	1	**26.7%**	26.7%	25.2%	21.4%	0.1
21	3	21.5%	26.1%	**34.0%**	18.3%	0.1
22	3	3.9%	15.3%	**75.5%**	5.0%	0.4
23	2	14.8%	**26.6%**	21.2%	37.5%	-
24	3	23.6%	10.1%	56.9%	**9.3%**	0.1
25	3	15.2%	21.1%	49.7%	14.0%	0.1
26	2	27.7%	**42.7%**	11.8%	17.8%	-
27	2	20.4%	**40.6%**	19.2%	19.7%	0.1
28	2	14.3%	**23.4%**	26.7%	35.4%	0.2
29	1	**35.9%**	9.3%	46.5%	8.3%	-
30	3	9.6%	11.6%	**70.0%**	8.9%	-
31	4	9.1%	13.6%	20.2%	**57.1%**	0.1
32	1	**54.4%**	14.9%	20.8%	9.7%	0.1
33	2	6.8%	**22.4%**	9.7%	60.9%	0.1
34	2	23.7%	**17.7%**	45.1%	13.4%	0.1
35	3	17.9%	21.5%	**39.4%**	21.2%	0.1
36	4	11.4%	12.3%	32.7%	**43.7%**	-
37	3	15.6%	6.2%	**72.9%**	5.4%	-
38	1	**38.3%**	45.0%	9.8%	6.8%	0.1
39	1	**48.6%**	10.0%	11.6%	29.6%	0.2
40	3	14.8%	14.3%	**66.1%**	4.7%	0.1

★ **ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் உரிய சரியான விடையைத் தெரிவு செய்த மாணவர் சதவீதம் நிழற்றிக் காட்டப்பட்டுள்ளது.**

2.1.6 பகுதி I ற்கு விடையளித்தல் தொடர்பான அவதானிப்புகளும், முடிவுகளும், பெறுபேறுகளும் ஆலோசனைகளும்

★ முதலாம் வினாப் பத்திரத்தில் வினா இலக்கங்கள் 7, 9, 12, 14, 15, 20, 23, 28, 33 மற்றும் 34 ஆகிய வினாக்களுக்கான சரியான தேர்வினை தெரிவு செய்துள்ள பரீட்சார்திகளின் சதவீதம் 35% ஐ விடக் குறைவாகும்.

★ 7 வது வினாவிற்கான சரியான விடையான 1 வது தேர்வினை தெரிவு செய்துள்ளவர்கள் 29% ஆகும். இவ் வினாவிற்கு வெற்றிகரமாக விடையளிப்பதற்கு முடியாமல் போனதற்கு காரணம் கூட்டு விற்றமின் B யிலுள்ள ஒவ்வொரு விற்றமின்னினதும் இரசாயன பெயர் தொடர்பான சரியான விளக்கமின்மை ஆகும். பாடப்புத்தகத்தை பரிகரித்தல் மற்றும் விற்றமின் B வகைகளின் இரசாயனப் பெயர் பட்டியலை காட்சிப்படுத்தல் மூலம் இக்குறைப்பாட்டை நிவர்த்தி செய்ய முடியும்.

★ 9 வது வினாவிற்கு சரியான விடையான 3 றாவது தேர்வினை தெரிவு செய்துள்ளவர்கள் 24% ஆகும். எனினும் 32% மானவர்கள் 4 வது தேர்வினையே சரியான தேர்வாக தெரிவு செய்துள்ளனர். வினாவை நன்றாக வாசித்து விளங்கிக் கொள்ளாமையும் செயற்பாட்டின் போது ஒன்றாக இணைந்து காணப்படும் போசணை தொடர்பாக சரியான விளக்கமின்மையும் இதற்கு காரணமாகும். கற்பித்தல் செயற்பாட்டின்போது இது தொடர்பாக கவனம் செலுத்துதல் முக்கியமாகும்.

★ 14 வது வினாவிற்கான சரியான விடையான 2வது தேர்வை தெரிவு செய்து உள்ளவர்கள் 19% ஆகும். 40% மானவர்கள் சரியான விடையாக 1வது தேர்வினை தெரிவு செய்து உள்ளனர். சமையல் முறைகளின் பொது போசணைப் பதார்த்தங்களில் நடைபெறும் இரசாயன மற்றும் பௌதீக மாற்றங்கள் தொடர்பான சரியான விளக்கமின்மை தெளிவாகின்றது. செயற்பாடுகள் மூலம் இவ்வறிவை பெற்றுக் கொடுத்தல் இன்றியமையாதது.

★ 15வதுவினா உணவு சமிபாட்டு தொழிற்பாட்டுடன் தொடர்பானது. சரியான விடையைத் தெரிவு செய்தோர் 30% ஆகும்.அதிகமான மாணவர்கள் விடையளித்துள்ள தேர்வும் அதுவாகும். உணவு சமிபாட்டுத் தொகுதியில் ஒவ்வொரு பகுதியிலும் நடைபெறும் சமிபாட்டுச் செயற்பாடுகள் தொடர்பான அறிவு போதியதாக இல்லை என்பது தெளிவாகின்றது. கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடுகளில் இது தொடர்பான அறிவை முழுமையாகக் கிடைக்கச் செய்தல் அவசியமாகும்.

★ 20வது வினா தொடர்பான சரியான விடை 1 வது தேர்வு ஆகும். தெரிவு செய்துள்ளோர் 27% ஆகும். பெண் இனப்பெருக்க தொகுதியின் பகுதிகள் மற்றும் அப்பகுதிகளின் தொழிற்பாடுகள் தொடர்பான தீர்க்கமான விளக்கமின்மை தெளிவாகின்றது. உருவப் படங்களின் பயன்பாடு தொழிநுட்ப கருவிகளின் பயன்பாடு ஆகியவற்றின் மூலம் அறிவூட்டல் முக்கியமானதாகும்.

★ 23வது வினாவுக்கான சரியான விடையை தெரிவு செய்துள்ளவர்கள் 27% மாணவர்கள் மட்டுமே. 38% மானவர்கள் சரியான விடை என 4வது தேர்வை தெரிவு செய்துள்ளனர். தாய்மாரின் பிணி ஆய்வு நிலையத்தில் செய்யப்படும் பரிசோதனை தொடர்பான வளவாளர்களின் உதவியுடன் விளக்கமளித்தல் மற்றும் தாய்மாருக்கான பிணி ஆய்வு நிலையத்தை பார்வையிட சந்தர்ப்பமளித்தல் போன்றவற்றின் மூலம் இது தொடர்பான அறிவையும் விளக்கத்தையும் பெற்றுக் கொடுக்க முடியும்.

★ 28 வது வினாவுக்கான சரியான விடை 2வது தேர்வாகும். அதனை தெரிவு செய்துள்ளோர் 23% மான குறைந்த சதவீதத்தினர் ஆகும். தையல் நுட்ப முறைகள் தொடர்பான செயன்முறை அறிவு குறைவாக உள்ளது என்பது இவ்விடைகளில் இருந்து தெளிவாகின்றது. இதற்காக தையல் முறைகள் தொடர்பான செயன்முறைகள் மூலம் அறிவூட்டுதல் அவசியமாகும்.

★ 33வது வினாவிற்கான சரியான விடையாக அமைவது 2வது தேர்வாகும். இதற்காக விடையளித்தோர் எண்ணிக்கை 22% ஆகும். ஆடைகள் தயாரிப்பு தொடர்பான செயன்முறை அறிவு காணப்படவில்லை என்பது தெளிவாகின்றது. பாடத்திட்டத்தில் உள்ள மாதிரி உருக்களுடன் தொடர்பான உடைகளை நிர்மானித்தலை படிப்படையாக முன்னுதாரனமாக கொண்டு தேவையான அறிவைப் பெற்றுக் கொடுக்க முடியும்.

★ 34வது வினா தொடர்பான சரியான தேர்வை தெரிவு செய்துள்ளோர் 18% மான மிகக் குறைந்த சதவீதத்தினரே இதற்குக் காரணம் பாடத்திட்டத்தில் உள்ளடக்கப்பட்ட தையல் முறைகள் மற்றும் ஆடைகள் தயாரித்தல் தொடர்பான செயன்முறை அறிவு மற்றும் அனுபவம் இன்மை ஆகும். திட்டமிடப்பட்ட செயற்பாடுகளில் மாணவர்களை ஈடுபடுத்தல் அவசியமாகும்.

★ வினா இலக்கம் 1-17 வரை உணவு மற்றும் போசணை பாடத்துறையின் கீழ் வினாக்கள் முன்வைக்கப்பட்டுள்ளன. இவ்வினாக்கள் 17லில் 5 வினாக்களுக்கு 35% விட குறைவான சதவீதமே கிடைத்துள்ளது.

★ குழந்தை வளர்ப்பு பாடத்துறையின் கீழ் வினா இலக்கம் 18 -27 வரை 10 வினாக்கள் முன்வைக்கப்பட்டன. அவற்றுள் 3 வினாக்களுக்காக 35% விடக் குறைவான சதவீதமே கிடைத்துள்ளது.

★ வினா இலக்கம் 28 -35 வரை 8 வினாக்கள் புடவை தொழில்நுட்பதுறையுடன் முன்வைக்கப்பட்டுள்ளது. அவற்றுள் 3 வினாக்கள் 35% விடக் குறைவாக விடையளக்கப்பட்டுள்ளது.

★ வினா இலக்கம் 36-40 வரை மனை முகாமைத்துவ துறையுடன் தொடர்பான 5 வினாக்கள் முன்வைக்கப்பட்டுள்ளது. இதற்காக எல்லா பரீட்சார்த்திகளினதும் 35% விட அதிகமானவர்கள் விடையளித்துள்ளனர்.

★ இலகுத்தன்மை சுட்டிற்கு ஏற்ப வினா இலக்கங்களான 1, 2, 3, 4, 5, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 19, 22, 24, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 36, 37, 39, 40 ஆகியவற்றுக்காக 40% - 78% வரை சரியாக விடையளித்துள்ளனர். இதில் இருந்து மாணவர்கள் எதிர்ப்பார்க்கப்பட்ட அடைவு மட்டத்தை அண்மித்துள்ளனர் என்பது உறுதிப்படுத்தப்படுகின்றது.

★ செயன்முறை பிரயோகம் மற்றும் கட்புல, செவிப்புல சாதன பயன்பாட்டின் மூலம் மனைப்பொருளியல் பாடத்துறைக்குரிய செயன்முறை அறிவு போலவே கோட்பாட்டு ரீதியான அறிவையும் வளர்க்க முடியும். பாடப்புத்தகத்தை வாசித்து விளங்குவதற்கு மாணவர்களை ஈடுப்படுத்துவதன் மூலமும் பாட அறிவை வளமாக்க முடியும். இதன்மூலம் பாட அடைவு மட்டத்தை உயர்த்துவதற்கு முடியும்.

2.2 பகுதி II வினாப்பத்திரம் மற்றும் விடையளித்தல் தொடர்பான தகவல்கள்

2.2.1 பகுதி II வினாப்பத்திரத்தின் கட்டமைப்பு

* 7 வினாக்களைக் கொண்டது. நேரம் 02 மணித்தியாலம்.

* 1வது வினா கட்டாய வினா ஆகும். அது சுருக்கமாக விடையளிக்க வேண்டிய 10 பகுதிகளைக் கொண்டது. அதன் ஒரு பகுதிக்கு 2 புள்ளிகள் வீதம் மொத்தப்புள்ளிகள் 20 ஆகும்.

* ஏனைய கட்டமைப்பு வினாக்கள் 6 றில் 4 ற்கு மாத்திரம் விடையளிக்க வேண்டும் என எதிர்ப்பார்க்கப்படுகிறது. ஒரு வினாவுக்கு 10 புள்ளிகள் வீதம் மொத்தப் புள்ளி 40 ஆகும்.

வினாப்பத்திரம் II இற்கான மொத்தப்புள்ளிகள் = 20 + 40 = 60

வினாப்பத்திரம் II இற்கான இறுதிப்புள்ளிகள் = 60

2.2.2 வினாப்பத்திரம் II இன் எதிர்பார்க்கப்பட்ட விடைகள், புள்ளி வழங்கும் திட்டம், விடையளித்தல் தொடர்பான அவதானிப்புகளும் முடிவுகளும்

இவ்வினாப்பத்திரத்தில் ஒவ்வொரு வினாவுக்குமான விடையளித்தல் தொடர்பான அவதானங்களும் வரைபுகள் 2, 3, 4.1, 4.2 மற்றும் 4.3 இன் மூலம் காட்டப்பட்டுள்ளது. வினாவிற்குரிய வரைபுப்பகுதியில் அவ்வவ் வினாவிற்கான அவதானம் மற்றும் பெறுபேறுகள் காட்டப்பட்டுள்ளது.

01 ஆம் வினா

1. பின்வரும் நிகழ்வை வாசித்து, தரப்பட்டுள்ள வினாக்களுக்குச் சுருக்கமான விடைகளை எழுதுக.

இது தாய், தந்தை, கட்டிளமைப் பருவத்து மகள், மகன் ஆகியோரைக் கொண்ட குடும்பமாகும். இவர்கள் சிறப்பான குடும்ப வாழ்க்கையை மேற்கொள்கின்றனர். தந்தை, தொழிலில் ஈடுபட்டிருப்பதுடன் தாய், வீட்டு வேலைகளைக் கவனித்து வருகிறார். இந்தக் குடும்பத்தினரிடம் சிக்கனத் தன்மையை அவதானிக்கக் கூடியதாக உள்ளது. அவர்கள் தமது உணவுநுகர்ச்சிக் கோலம் தொடர்பாக விசேட கவனம் செலுத்தி வருகின்றனர். பிள்ளைகளதும் கணவரதும் தேவைகளை தானே மேற்கொள்வதில் தாய் அக்கறை கொண்டவளாய் உள்ளார்.

(i) தமது குடும்பத்தினருக்கான உணவைத் தயாரிக்கும்போது, தாயினால் கவனத்திற்கொள்ளப்பட வேண்டிய விடயங்கள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(ii) கட்டிளமைப் பருவத்திலுள்ள ஆண்பிள்ளையின் விசேட போசணைத்தேவைகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(iii) வேலைக்குச் செல்லும் கணவர் எடுத்துச் செல்லுவதற்கென மதிய உணவு தயாரிக்கும்போது கவனத்திற்கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(iv) இந்தப் பிள்ளைகளினால் கடைப்பிடிக்கப்பட வேண்டிய சிறந்த உணவுப் பழக்கங்கள் **நான்கைக்** குறிப்பிடுக.

(v) இக் குடும்பச் சூழல் சிறப்பாக அமைய ஏதுவாக அமையத்தக்க விடயங்கள் யாவை?

(vi) அவர்களின் வீட்டிலுள்ள, படுக்கையறை யன்னலுக்கான திரைச்சீலைக்கென புடைவையைத் தெரிவுசெய்யும்போது கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(vii) அவர்களது வரவேற்பறையில் வைக்கப்பட்டுள்ள வட்டவடிவ தழுவணையின் உறைக்குப் பொருத்தமான அலங்காரமொன்றை வரைக.

(viii) மூலைக்கோட்டு சரிவுப்பட்டியைப் பயன்படுத்தி இந்த தலுவணையின் விளிம்பை முடிப்புச் செய்யத்தக்க முறைகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(ix) கட்டிளமைப் பருவப் பிள்ளைகளின் உடல் வளர்ச்சியின்போது வெளிக்காட்டப்படும் சிறப்பியல்புகள் **இரண்டை** எழுதுக.

(x) கட்டிளமைப்பருவ மகளுக்குப் பாதுகாப்பை வழங்குவதற்காக தாயினால் மேற்கொள்ளத்தக்க நடவடிக்கைகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

எதிர்பார்க்கப்பட்ட விடைகள் மற்றும் புள்ளியிடும் திட்டம்.

01. (i)
- குடும்ப அங்கத்தவர்களின் போசணைத் தேவைகள்.
- பருவகால உணவுகளைச் சேர்த்தல்/ பிரதேச ரீதியாக கூடுதலாக கிடைக்கும்/ பிரதேசத்தில் இலகுவாகக் பெற்றுக்கொள்ளக்கூடிய
- போசணை நிறைந்த உணவுகளைச் சேர்த்தல்.
- குடும்ப அங்கத்தவர்களின் விருப்பு வெறுப்புக்கள்.
- போசணை இழக்கப்படாமல் உணவு சமைத்தல்.
- பல்வகைமையுடனான உணவு வேளை திட்டமிடல்.
- இயற்கையான உணவகளைச் சேர்த்தல்.

(இரண்டு விடயங்களுக்கு 02 புள்ளிகள்)

(ii)
- புரதம்
- கல்சியம்
- சக்தி தரும் உணவுகள்
- பொஸ்பரஸ்
- இரும்பு
- விற்றமின் A
- நாகம்

- B வகை கூட்டு விற்றமின்கள்

(04 விடயங்களுக்கு 02 புள்ளிகள்)

(iii)
- இலகுவில் பழுதடையாத உணவுகளை உள்ளடக்கல்.
- பாதுகாக்கப்பட்ட உணவுகளை உள்ளடக்கல்.
- நீர்த்தன்மையான உணவுகள் சேர்ப்பதைக் குறைத்தல்.
- பல்வேறு சமையல் முறைகளை பயன்படுத்தி உண்டி விருப்பைத் தூண்டக் கூடியவாறு தயாரித்தல்.
- விரைவில் தயாரிக்கக்கூடிய உணவுகளை உள்ளடக்குதல்.

(02 விடயங்களுக்கு 02 புள்ளிகள்)

(iv)
- உடன் உணவுகளைத் தவிர்த்தல்.
- வெளியில் உணவுகள் உட்கொள்வதை இயன்றளவு தவிர்த்தல்.
- போசணையுள்ள உணவுகளுக்கு முக்கியத்துவம் கொடுத்தல்.
- விளம்பரங்களுக்கு முக்கியத்துவம் கொடுக்காது பொருத்தமான உணவுகளைத் தெரிவு செய்தல்.
- இடையுணவுகளைத் தவிர்த்தல்.
- பிரதான உணவு வேளைகளுக்கு முக்கியத்துவம் கொடுத்தல்.

(04 விடயங்களுக்கு 02 புள்ளிகள்)

(v)
- குடும்ப அங்கத்தவர்களின் தேவைகள் பூர்த்தி செய்யப்படல்.
  - * உளவியல்
    - அன்பு, ஒற்றுமை, நேசம், நம்பிக்கை
    - அந்நியோன்யத் தொடர்பு
    - பாதுகாப்பு பேணப்படல்
    - ஒன்றிணைந்து செயலாற்றுதல்
  - * உடலியல்
    - போசணை மட்டம்
    - சுகாதாரம்
  - * பௌதீக தேவைகள்
    - வேலைகள் பகிர்ந்தளித்தல்
    - சிக்கனமாகச் செயற்படுத்தல் (பணம், பொருள் போன்றவை)
    - பாதுகாப்பான வீட்டுச் சூழல்

(02 விடயங்களுக்கு 02 புள்ளிகள்)

(vi)
- இளநிறங்களில் தெரிவு செய்தல்.
- சிறிய காட்டுருக்கள் அமைந்திருத்தல்.
- மறைவை தரக்கூடியதாக இருத்தல்.
- சுவர், நிலம் என்பவற்றிகேற்ப நிறப் பொருத்தம்.

(02 விடயங்களுக்கு 02 புள்ளிகள்)

(vii)
- வட்ட வடிவ தழுவணைக்கு விளிம்புக்கு அல்லது நடுப்பகுதிக்குப் பொருத்தமான அலங்காரம் வரையப்பட்டிருத்தல்.

(அலங்காரத்துக்கு புள்ளி 02)

(viii) ● பைப்பிங் பிடித்தல்.
● பைன்டிங் பிடித்தல்.
● விளிம்பினைப் பூர்த்தியாக்குவதற்கு சுருக்கு வைத்த குறுக்குத் துண்டு பட்டி தைத்தல்.

(02 விடயங்களுக்கு 02 புள்ளிகள்)

(ix) ● ஆண், பெண் உடலியல் மாற்றங்கள் (குரலில் மாற்றம், ரோமங்கள் உண்டாதல், மார்பு அகலமாதல், தோள் அகலமாதல் போன்றன)
● துரித வளர்ச்சி (உயரம், நிறை)
● எலும்புகள் தடிப்படைதல்
● பாலியல் இயல்பு தோன்றுதல்
● உடலமைப்பில் மாற்றம் ஏற்படல்
● பெண் பிள்ளைகளில் கொழுப்பு படிவடைதல்
● ஆண் பிள்ளைகளில் தசை இழையம் வளர்ச்சியடைதல்

(02 விடயங்களுக்கு 02 புள்ளிகள்)

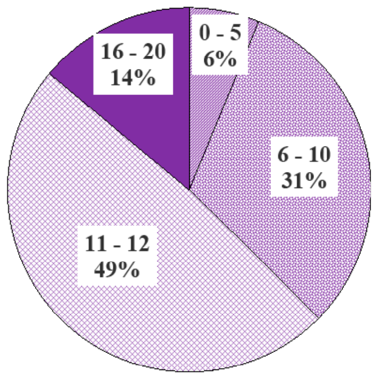
(x) ● பிள்ளைக்கு சிறந்த ஆலோசனை வழங்கல்
● சமூகம் பற்றிய சிறந்த விளக்கத்தைப் பெற்றுக் கொடுத்தல்
● பிள்ளையின் உளவியல் தேவைகளைப் பற்றிக் கலந்துரையாடி தேவையான போது ஆலோசனை வழங்கல்
● பிள்ளையுடன் சினேகிதர் போல் பழகல்
● பிள்ளையின் நடவடிக்கைகளில் அவதானத்துடன் இருத்தல்
● இனப் பெருக்க சுகாதாரம் பற்றி விளக்கம் கொடுத்தல்
● பிள்ளை வெளியே செல்லும் வேளைகளில் இயன்றளவு துணையாகச் செல்லல்

(02 விடயங்களுக்கு 02 புள்ளிகள்)

(மொத்தப் புள்ளிகள் 20)

1 ஆம் வினாவுக்கான விடையளித்தல் தொடர்பான சராசரி அவதானிப்புகளும் பெறுபேறுகளும் ஆலோசனைகளும் :

வினாவிற்குப் புள்ளிகள் பெற்ற விதம்

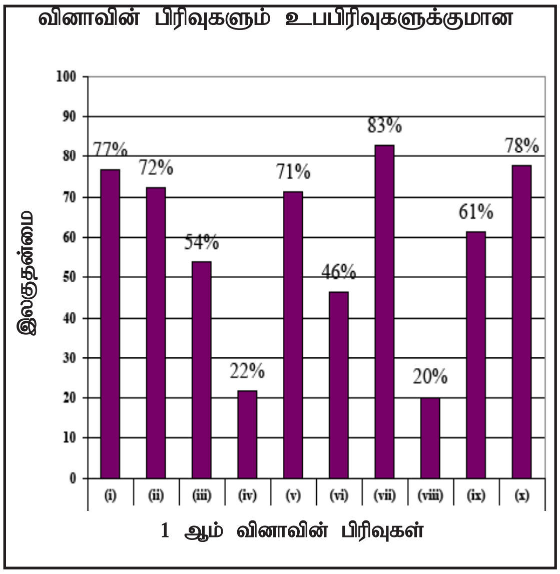


முதலாம் வினா கட்டாயமாகும். விடையளித்தல் 100% ஆகும். இவ்வினாவுக்கான மொத்தப்புள்ளிகள் 20 ஆகும்.

இதில்	0 - 5	ஆயிடையில்	6%
	6 - 10	ஆயிடையில்	31%
	11 - 15	ஆயிடையில்	49%
	16 - 20	ஆயிடையில்	14%

புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளனர்.

இவ்வினாவுக்கான 16 புள்ளிகள் அல்லது அதற்கும் அதிகமாக புள்ளிகளைப் பெற்றோர் 14% ஆவதுடன் 6% மானவர்கள் 5 புள்ளிகள் அல்லது அதற்கும் குறைவான புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளனர்.



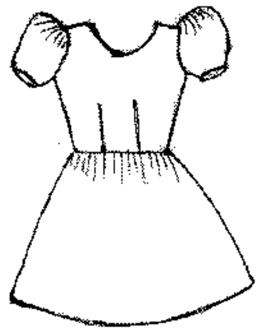
இவ்வரைபில் 10 பகுதிகள் உள்ளதோடு 72 % விட அதிகமான பகுதிகள் மூன்று உள்ளன. கூடிய பகுதி (vii) ஆகும். அதன் இலகுதன்மை 83 % விட குறைவாகும். இலகுதன்மை மிகக் குறைவான பகுதி (viii) ஆகும். அதன் இலகுதன்மை 20 % ஆகும்.

1 லாம் வினாவான கட்டாய வினாவை தெரிவு செய்துள்ளோரின் சதவீதம் 100 ஆகும். 20 % விட குறைவான இலகுத்தன்மை காணப்படுவது பகுதி (viii) இல் ஆகும். ஆடை தொழிநுட்பதுறைக்கு உரித்தான மூளைக்கோட்டு பட்டியை பயன்படுத்தி விளம்புகளை முடிப்பு செய்யும் முறைகளை பயன்படுத்தும் அறிவு மற்றும் திறன் போன்றவை மாணவர்களினுள் காணப்படாமை இதற்கு காரணமாகும். வகுப்பறையினுள் பிரயோக செயற்பாடுகள் மூலம் அனுபவங்களை பெற்றுக் கொடுத்து தேவையான அறிவை பெற்றுக் கொடுக்க முடியும். அதே போல் கட்புல சாதனங்களின் பயன்பாடு மற்றும் முன்னுதாரணங்கள் மாணவர்களினுள் அறிவை வளர்க்க உதவும்.

(iv) வது பகுதியின் இலகுதன்மை 22% ஆகும். இங்கு வினாவின் அடிப்படைத் தண்டுப் பகுதி தொடர்பான கவனம் இன்றி விடையளிப்பதற்கு முனைந்ததால் சரியான விடையளிப்பதற்கு அனேக பரீட்சார்த்திகளுக்கு முடியாமல் போயுள்ளது. வினாவை சரியாக விளங்கிக் கொண்டு விடையளிப்பதற்கு மாணவர்களை விழிப்பூட்டல் வேண்டும்.

02 ஆம் வினா

2. முன்பிள்ளைப்பருவக் குழந்தைக்கென நிருமாணிக்கப்பட்ட சட்டையொன்று உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



(i) இந்தக் குழந்தைச் சட்டையினை அலங்கரிப்பதற்குப் பயன்படுத்தக் கூடிய முறைகள் **மூன்றைக்** குறிப்பிடுக.

(ii) இதிலுள்ள பாவாடைப் பகுதியை முண்டப்பகுதியுடன் இணைப்பதற்காகத் தயார்செய்யும்போது கைக்கொள்ளப்படும் படிமுறைகளை எழுதுக.

(iii) இவ் உருவிலுள்ள குழந்தைச் சட்டையில், மேற்பகுதிக்கு மட்டும் சுருக்குகள் இடப்பட்ட பொம்மற்கை பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இந்த கைப்பாங்கிற்கான மாதிரியுருவைத் தயாரிக்கும்போது கைக்கொள்ளப்படும் படிமுறைகளை வரிப்படங்களின் உதவியுடன் எடுத்துக்காட்டுக.

விடைகள் மற்றும் புள்ளியிடல் திட்டம்

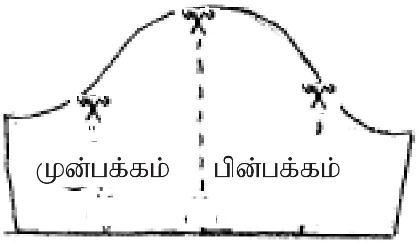
02 (i)
- ரிபன் பிடித்தல்
- அப்ளிக் பண்ணுதல்
- எம்ரொயிடர்
- போ பிடித்தல்.
- அப்லிக் பண்ணுதல்
- பெயின்டிங் பண்ணுதல்
- இரேந்தை பிடித்தல். (லேஸ்)
- பூக்கள் தைத்தல்.

(03 விடயங்களுக்கு 03 புள்ளிகள்)

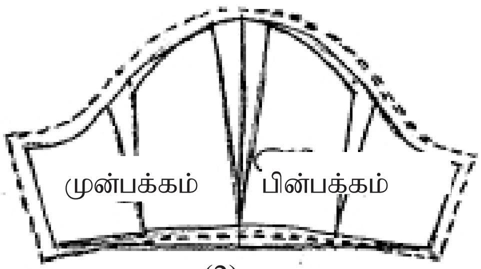
(ii)
- பாவாடையின் பக்கப் பொருத்தை இணைக்க.
- சிறு நூலோடி மூலம்பாவாடையின் இடைப்பகுதியை சுருக்கிக் கொள்க.
- சுருக்கிய பாவாடையின இடைப்பகுதியை உடற் பகுதியுடன் குண்டுசியால் இணைத்தல்.
- உடற் பகுதிக்குப் பொருத்தமான பாவாடையின் இடையின் சுருக்குகளை ஒழுங்கமைத்தல்.

(03 புள்ளிகள்)

(iii)



(1)

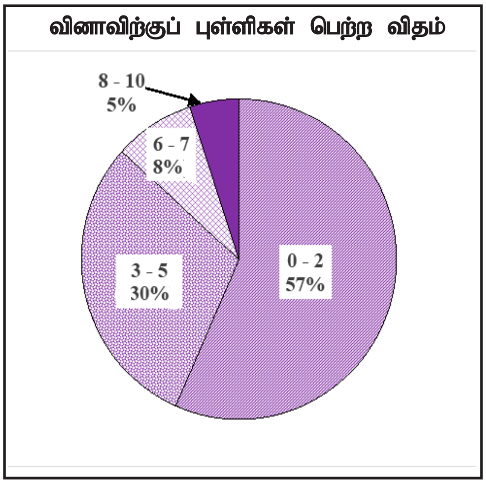


(2)

(பட குறிப்புகள் இரண்டிற்கான புள்ளிகள் 04)

(மொத்தப் புள்ளிகள் 10)

2 ஆம் வினாவுக்கான விடையளித்தல் தொடர்பான சராசரி அவதானிப்புகளும் பெறுபேறுகளும் ஆலோசனைகளும் :



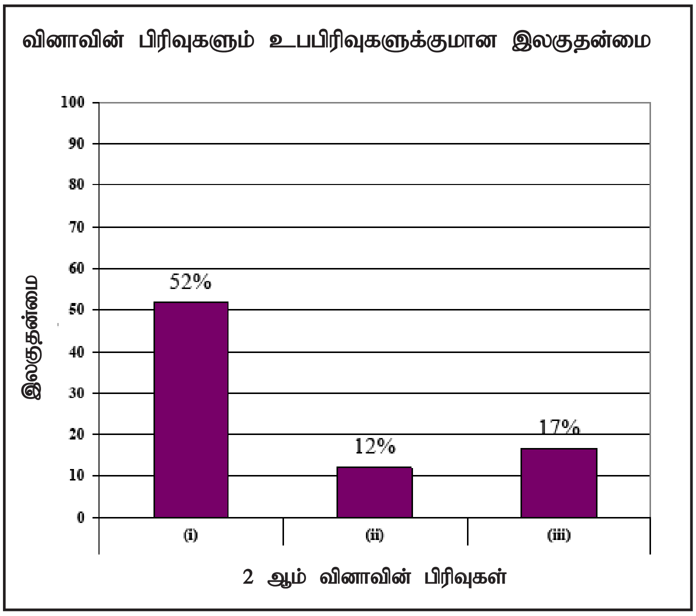
2வது வினாவை தெரிவு செய்துள்ளோரின் தொகை 33% ஆகும். இவ்வினாவுக்கான மொத்தப் புள்ளிகள் 10 ஆகும்.

இவற்றுள்

0 - 2	புள்ளி ஆயிடையில்	57%
3 - 5	புள்ளி ஆயிடையில்	30%
6 - 7	புள்ளி ஆயிடையில்	8%
8 - 10	புள்ளி ஆயிடையில்	5%

புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளனர்.

இவ்வினாவுக்கு 8 புள்ளிகளை அல்லது அதைவிட அதிகமான புள்ளிகளை பெற்றுக் கொண்டோர் தொகை 5% ஆவதுடன் 57% மானவர்கள் 2 புள்ளிகள் அல்லது அதற்கும் குறைவான புள்ளிகளைப் பெற்றுக் கொண்டுள்ளனர்.



இவ்வினாவுக்குரிய 3 பகுதிகளுள் இலகுதன்மை கூடியது (i) ஆவதுடன் அதன் இலகுதன்மை 52% ஆகும். அதே போல் இலகுதன்மை மிகக் குறைந்த பகுதி (ii) ஆவதுடன் அதன் இலகுதன்மை 12% ஆகும்.

⋆ (ii) பகுதிக்குரிய இலகுதன்மை 12% ஆகும். குழந்தை சட்டையை நிர்மாணிக்கும்போது சரியாகவும் படிமுறையாகவும் முன் வைக்க முடியாமல் உள்ளது தெளிவாகின்றது. இதன் பாவாடைப் பகுதியை முண்டப் பகுதியுடன் இணைப்பதற்காக தயார்படுத்தும் முறை சரியான விளக்கம் பெற்றுக் கொள்ளப்படவில்லை. மாணவர்களை செயற்பாடுகளுக்கு வழிவகுத்தல் மற்றும் ஆசிரியர் முன் மாதிரியாக செய்து காட்டல் மூலம் படிப்படியாக விளக்கமளித்து வரிப்படங்களின் மூலம் எடுத்துக் காட்டல் வேண்டும்.

03 ஆம் வினா

3. (i) குளிரூட்டியில் உணவைக் களஞ்சியப்படுத்தும்போது கைக்கொள்ளப்பட வேண்டிய விடயங்கள் **மூன்றைக்** குறிப்பிடுக.

(ii) உணவும் போசணையும் தொடர்பான செயன்முறைச் செயற்பாடுகள் சிலவற்றின்போது மாணவர்களினால் முகங்கொடுக்க வேண்டி ஏற்பட்ட மூன்று பிரச்சினைகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. இந்த ஒவ்வொரு பிரச்சினையும் ஏற்படக் காரணமான விடயங்களைக் குறிப்பிடுக.

(a) கட்லற்றைப் பொரிக்கும்போது உடைதல்

(b) பழச்சலாதிலுள்ள வாழைப்பழத் துண்டுகள் கபிலநிறமடைதல்

(c) பால் டொபி கட்டியாகாமை

(iii) பிள்ளையொருவர் பாடசாலைக்குக் கொண்டு செல்வதற்கென பதப்படுத்தப்பட்ட மீன் இடப்பட்ட பாண் படையடுக்கும் (சான்ட்விச்) மாம்பழப் பானமும் தயாரிக்கப்பட்டு வழங்கப்பட்டது.

(a) ரின் மீன் (பதப்படுத்தப்பட்ட மீன்) இடப்பட்டு தயாரிக்கப்பட்ட பாண் படையடுக்கு தொடர்பாக, பின்வரும் அட்டவணையில் உரிய விடயங்களை எழுதுக.

உணவில் அடங்கியுள்ள உணவுப் பதார்த்தங்கள்	மாபோசணைப் பதார்த்தங்கள்	சேர்மானத்தில் அடங்கியுள்ள மூலகங்கள்	சமிபாட்டு இறுதி விளைவு
● பாண்			குளுக்கோசு
● ரின் மீன்		C, H, O, N	
● பட்டர்	கொழுப்பு		

(b) மேற்குறித்த உணவுவேளையில் மாம்பழப் பானத்தை சேர்த்தமையின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.

எதிர்ப்பார்க்கப்பட்ட விடைகள் மற்றும் புள்ளியிடும் திட்டம்

03 (i)
- இறைச்சி, மீன் ஆகியவற்றை அதிகுளிரூட்டில் வைத்தல்.
- சிறிய பகுதிகளாக சேமித்தல்.
- வாயுப் பரிமாற்றத்திற்கு இடைஞ்சல் அற்ற வகையில் சேமித்தல்.
- அளவுக்கு அதிகமாக உணவுப் பொருட்களை வைக்காதிருத்தல்.
- சூடான உணவுப் பொருட்களை வைக்காதிருத்தல்.
- மரக்கறிகளை வைக்கும் போது துளையிட்ட பொலித்தீன் உறைகளில் வைத்தல்.(வெள்ளைத்தாள், ரிஜிபோம், பெட்டி)
- சமைத்த உணவுப் பொருட்களை மூடி வைத்தல்.
- உணவுப் பொருட்களின் தன்மைக்கேற்ப அவற்றுக்கு உரிய இடங்களில் களஞ்சியப்படுத்தல். உதாரணம் : (மரக்கறி- கீழ்த்தட்டில் முட்டை - கதவிலுள்ள முட்டைத் தாங்கியில்)

(03 விடயங்களுக்கு 03 புள்ளிகள்)

(ii)(a)
- கட்லட் கலவைக்கான உணவுப் பொருட்கள் சிறிய துண்டுகளாக வெட்டப்படாமை.
- குறைந்த வெப்பத்தில் பொரித்தல்.
- எண்ணெய் நன்கு சூடாகும் முன் பொரித்தல்.
- குறைந்த எண்ணெயில் பொரித்தல்.
- எண்ணெய் கரண்டியால் அடிக்கடி பிரட்டுதல்.
- கட்லட் கலவை இறுக்கமில்லாது இருத்தல். **(02 விடயங்களுக்கு 01 புள்ளிகள்)**

(b)
- நெதியத் தாக்கம் உண்டாதல்.
- முதலில் வாழைப்பழத்தை வெட்டுதல்.
- வாழைப்பழத்தில் நிறமாற்றம் ஏற்படாமல் இருக்க எலுமிச்சம் சாறு சேர்க்காது இருத்தல்.
- பரிமாறுவதற்கு நீண்ட நேரத்துக்கு முன் பழங்களை வெட்டல்.

(02 விடயங்களுக்கு 01 புள்ளிகள்)

(c) ● தேவையான பொருட்கள் தேவையான அளவில் சேர்க்காமை.
● குறைந்தளவு சீனி சேர்த்தல்.
● சரியான வெப்பநிலை பயன்படுத்தாமை.
● பதம் வரும் முன் அடுப்பிலிருந்து இறக்குதல்.

(02 விடயங்களுக்கு 01 புள்ளிகள்)

(iii)

(a)

உணவில் அடங்கியுள்ள உணவுப் பதார்த்தங்கள்	மா போசணைப் பதார்த்தங்கள்	சேர்மானத்தில் அடங்கியுள்ள மூலங்கள்	சமிபாட்டு இறுதி விளைவு
● பாண்	● காபோவைதரேற்று	● C, H, O	● குளுக்கோசு
● ரின் மீன்	● புரதம்	● C, H, O,N	● அமினோ அமிலம்
● பட்டர்	● கொழுப்பு	● C, H, O	● கொழுப்பமிலமும் கிளிசரேலும்

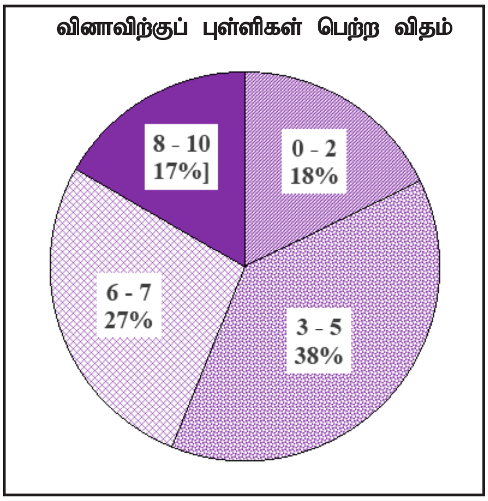
(06 விடயங்களுக்கு 03 புள்ளிகள்)

(b) ● பீட்டா கரட்டின், (விட்டமின் A)
● நார்த் தன்மை அடங்கியுள்ளதால் மலச்சிக்கலைத் தடுக்கும்.
● சக்தி கிடைத்தல் (கலோரிப் பெறுமானம் அதிகம்)
● விட்டமின் C

(02 விடயங்களுக்கு 01 புள்ளிகள்)

(மொத்தப் புள்ளிகள் 10)

3 ஆம் வினாவுக்கான விடையளித்தல் தொடர்பான சராசரி அவதானிப்புகளும் பெறுபேறுகளும் ஆலோசனைகளும் :

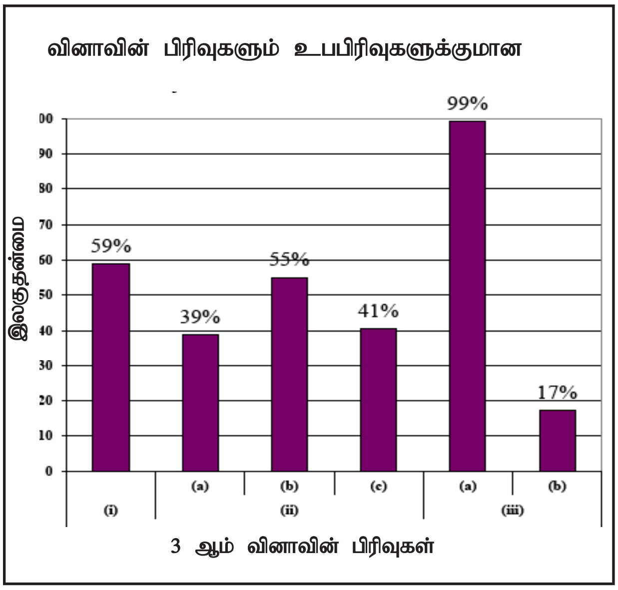


03 வது வினாவை தெரிவு செய்துள்ளோர் தொகை 66% ஆகும். இவ்வினாவுக்கான மொத்தப்புள்ளிகள் 10 ஆகும்.
இதில்,

0 - 2 புள்ளி ஆயிடையில் 18%
3 - 5 புள்ளி ஆயிடையில் 38%
6 - 7 புள்ளி ஆயிடையில் 27%
8 - 10 புள்ளி ஆயிடையில் 17%

புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளனர்.

இவ்வினாவுக்கு 8 அல்லது 10ற்கும் அதிகமான புள்ளிகளைப் பெற்றோர் தொகை 17% ஆவதுடன், 18% மானோர் 2 அல்லது 2 குறைவான புள்ளிகளையே பெற்றுள்ளனர்.



இவ்வினாவிற்குரிய (ii) இல் 3 பகுதிகளுள் இலகுதன்மை கூடிய உப பகுதி (iii) (a) ஆவதுடன் அதன் இலகுத்தன்மை 99% ஆகும். அதேபோல் இலகுதன்மை குறைந்த உபபிரிவு (iii) (b) ஆவதுடன் அதன் இலகுதன்மை 17% ஆகும்.

பகுதி II ல் 3 றாவது வினாவுக்குரிய (iii) (a) உப பிரிவு தொடர்பாக கூடுதலான இலகுதன்மை காட்டப்பட்டுள்ளது. அது 99% ஆகும். மாபோசணை தொடர்பான அறிவு மாணவர்களினுள் நன்றாக பதியவில்லை என்பது தெளிவாகின்றது. எனினும் அவ் வினாவின் உப பிரிவு (b) பகுதியில் மாம்பழச்சாற்றை உள்ளடக்க வேண்டியதன் முக்கியத்துவம் தொடர்பான அறிவின்மையால் அதன் இலகுதன்மை 17% விட குறைவடைந்துள்ளது. பழங்களின் போசணைத்தன்மையின் முக்கியத்துவம் தொடர்பாக விளிப்புணர்வை ஏற்படுத்த வேண்டும். முழுமையாக நோக்கும்போது 3வது வினாவின் (iii) (b) தவிர்ந்த மற்றைய உபபிரிவுக்கான இலகுதன்மை 35% மாக காட்டப்பட்டுள்ளது.

4 ஆம் வினா

4. (i) விலங்குக் கொழுப்பு, தாவரக் கொழுப்பு ஆகியவற்றுக்கு இடையிலான வேறுபாடுகளைக் குறிப்பிடுக.

(ii) கொழுப்புகளினால் உடலில் ஆற்றப்படும் தொழிற்பாடுகள் **மூன்றைக்** குறிப்பிடுக.

(iii) வினாகிரியைப் பயன்படுத்தி நற்காப்புச் செய்யப்படும் உணவு வகைகள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக. அவற்றுள் ஒன்றைத் தயாரிக்கும்போது கைக்கொள்ளப்படும் படிமுறைகளைப் பாய்ச்சற்கோட்டுப் படத்தின் மூலம் காட்டுக.

எதிர்ப்பார்க்கப்பட்ட விடைகளும் புள்ளியிடும் திட்டமும்

04

(i)

விலங்குக் கொழுப்பு	தாவரக் கொழுப்பு
● திண்ம நிலையில் காணப்படும். ● நிரம்பிய கொழுப்பமிலம் உள்ளது ● மீன்களில் ஓமேகா 3 கொழுப்பமிலம் உண்டு. ● கொலொஸ்ரோல் உண்டு.	● திரவ நிலையில் காணப்படும். ● நிரம்பாத கொழுப்பமிலம் உள்ளது. ● லிளோலெயிக் மற்றும் லிளோலெனிக் எனும் நிரம்பாத கொழுப்பமிலம் அடங்கும். ● கொலொஸ்ரோல் இல்லை.

(03 விடயங்களுக்கு 03 புள்ளிகள்)

(ii)
- உடலுக்கு சக்தி வழங்கல் (1g கொழுப்பு 9 கிலோ கலோரி சக்தி பெறப்படும் - 38kj)
- கொழுப்பில் கரையக்கூடிய விட்டமின்கள் (விட்டமின் A, D, E, K) உடலால் அகத்துறிஞ்சலை இலகுவாக்கல்.
- ஆரோக்கியம் பேணுவதற்கான முக்கிய கொழுப்பமிலங்களை வழங்கல்.
  உதாரணம் : லினோலெனிக்கமிலம், லினோலெயிக்
- உடல் உறுப்புக்களைச் சுற்றியுள்ள கொழுப்புப்படை மூலம் உறுப்புகளுக்கு பாதுகாப்பு வழங்கல்.
- வழுக்கும் தன்மையுடையதாகக்தெழிற்படல்.
- தோலின் கீழ் படிந்துள்ள கொழுப்புப் படை மூலம் உடல் வெப்பநிலை சீராகக் பேணல்.
- மூளையையும் மண்டையோட்டையும் சுற்றியுள்ள திண்மக் கொழுப்புப் படையால் புற அதிர்வுகள் தவிர்க்கப்படும்.
- கொலஸ்ட்டரோல் பித்தச்சாறு உற்பத்தியாவதற்கு அவசியமாதல்.

(03 விடயங்களுக்கு 03 புள்ளிகள்)

(iii) ● அச்சாறு, சட்னி, சோஸ்

<u>அச்சாறு தயாரித்தல்</u>

வெங்காயம், மிளகாய், பப்பாசி சுத்தம் செய்தல்

↓

ஈரப்பற்றை அகற்றுதல்

↓

பப்பாசியை சிறு துண்டுகளாக வெட்டுதல்

↓

கடுகு வினாகிரி சேர்த்து அறைத்தல்

↓

இஞ்சி, வெள்ளைப்பூடு அறைத்தல்
↓
வினாகிரியை சூடாக்குதல்
↓
வெங்காயம், மிளகாய், பப்பாசி இளம் சூட்டில் வேகவிடல்
↓
அரைத்த பொருட்களை சேர்த்தல்
↓
சிறிது நேரம் இளம் சூட்டில் வைத்தல்
↓
ஆறவிடல்
↓
பொதியிடல்

சட்னி தயாரித்தல்

முற்றிய காய்களைத் தெரிதல்
↓

கழுவுதல்
↓

தோல் நீக்கித் துண்டுகளாக வெட்டுதல்
↓

மெல்லிய நெருப்பில் இடைவிடாது கிளறுதல். துண்டுகள் பெரிதாக இருப்பின் முதலில் பெரிய துண்டுகளை சேர்த்து பின்னர் சிறிய துண்டுகளைச் சேர்த்தல்

இறுகும் வரை கிளறுதல்
↓
↓
வினாகிரியில் அரைக்கப்பட்ட சுவைசரக்கு சேர்த்தல் ((மிளகாய், இஞ்சி, வெள்ளைப்பூடு, கருவா மற்றும் சீனி சேர்த்தல்)
↓

நன்கு கலக்குதல்
↓

பதமாக வந்ததும் அடுப்பிலிருந்து இறக்குதல்
↓

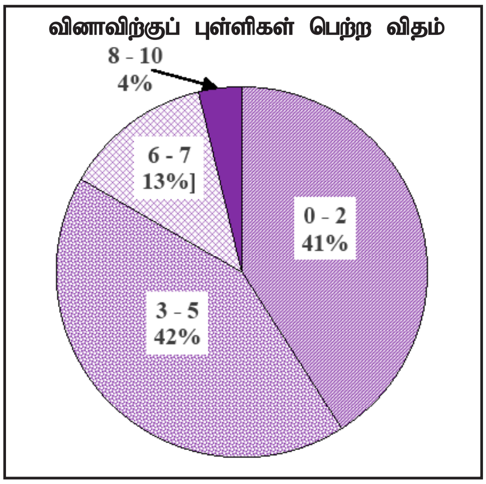
ஆறவிட்டு பொதியிடல்

சோஸ் தயாரித்தல்

தெரிவு செய்தல்
↓
கழுவுதல்
↓
பிளாஞ் செய்தல்
↓
தோலை அகற்றுதல்
↓
மசித்து, விதை அகற்றி வடிகட்டவும்
↓
இஞ்சி, வெள்ளைப்பூடு, வினாகிரி சேர்த்து அறைக்கவும்
↓
வினாகிரியை இளஞ் சூடாக்கவும் இதில் சீனி, அறைத்த வெள்ளைப்பூடு, இஞ்சி உப்பு சேர்க்கவும்
↓
வடிகட்டிய சதையை (பல்ப்) சேர்த்தல்
↓
பதம் வரும் வரை கிளரவும்
↓
ஆறவிட்டு பொதியிடல்

(ஒரு செயன்முறைக்கு புள்ளிகள் 3)
(மொத்தப்புள்ளிகள் 10)

4 ஆம் வினாவுக்கான விடையளித்தல் தொடர்பான சராசரி அவதானிப்புகளும் பெறுபேறுகளும் ஆலோசனைகளும் :

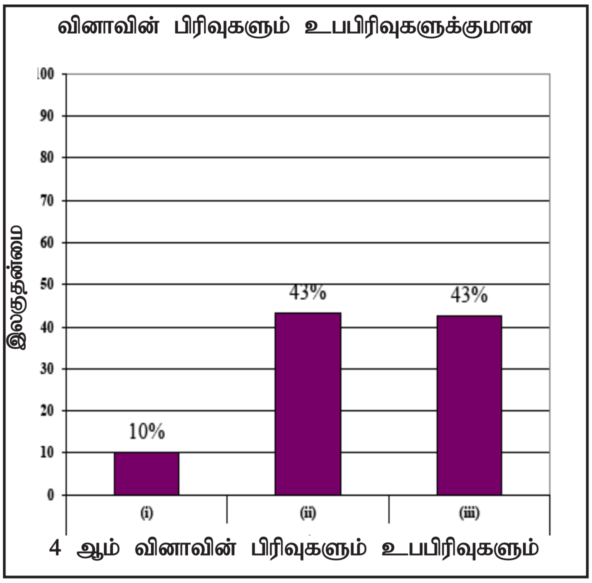


4வது வினாவை தெரிவு செய்துள்ளோர் தொகை 58% ஆகும். இவ் வினாவுக்கான மொத்தப்புள்ளிகள் 10 ஆகும்.
இதில்,

0 - 2 புள்ளி ஆயிடையில் 41%
3 - 5 புள்ளி ஆயிடையில் 42%
6 - 7 புள்ளி ஆயிடையில் 13%
8 - 10 புள்ளி ஆயிடையில் 4%

புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளனர்.

இவ்வினாவுக்கு 8 அல்லது 8 ற்கும் அதிகமான புள்ளிகளைப் பெற்றோர் 4% வதுடன் 2 அல்லது 2 ஐ விடக் குறைவான புள்ளிகளை பெற்றோர் 41% இலும் குறைவாகும்.



இவ்வினாவுக்கான 3 பிரிவுகளிலும் இலகுதன்மை கூடியவை (ii) மற்றும் (iii) பகுதிகளாவதுடன் அவற்றின் இலகுதன்மை 43% ஆகும். அதேபோல் இலகுதன்மை குறைவான பகுதி (i) ஆவதுடன் அதன் இலகுதன்மை 10% ஆகும்.

4 வது வினாவின் முதலாவது பகுதி குறைந்த இலகுதன்மையைக் காட்டியுள்ளது. அது 10 % ஆகும். விலங்குக் கொழுப்பு மற்றும் தாவரக் கொழுப்பு ஆகியவற்றுக்கிடையிலான வேறுபாடுகளை நன்றாக விளங்கிக் கொள்ளாமை தெளிவாகின்றது. (i) மற்றும் (ii) பகுதிகள் தொடர்பாக விடையளிப்பதற்கு அது தொடர்பான அறிவை வளர்த்துக் கொள்வதற்காக பாடப் புத்தகத்தை வாசித்து விளங்கிக் கொள்வதும் மற்றும் மேலதிக அறிவை தேடிக் கொள்வதற்கு ஊக்கமளிப்பதும் முக்கியமாகும்.

5வது வினா

5. (i) மனை வள முகாமைத்துவத்தின் மூலமாகக் கிடைக்கும் அனுகூலங்கள் **மூன்றைக்** குறிப்பிடுக.

(ii) மனையின் வரவுசெலவுத் திட்டத்தில் வருமான வழிகள், செலவினத் தலைப்புகள், சேமிப்புகள் ஆகியன உள்ளடக்கப்படும். இவை ஒவ்வொன்றுக்கும் **இவ்விரண்டு** உதாரணங்கள் வீதம் குறிப்பிடுக.

(iii) நீலம், நீலப்பச்சை, பச்சை போன்ற அயல் வர்ணங்களைப் பயன்படுத்தி அறையொன்றை அலங்கரிக்கும் விதத்தை விளக்குக.

05 எதிர்ப்பார்க்கப்பட்ட விடைகளும் புள்ளியிடும் திட்டமும்

(i)
- குடும்பத்தில் தேவைகளும் எதிர்பார்ப்புகளும் பெருமளவில் நிறைவேற்றப்படல்.
- குடும்ப அங்கத்தவர்கள் உள நலனைப் பெறுவதால் திருப்தியுடன் வாழ்தல்.
- புரிந்துணர்வு உண்டாதல்.
- குடும்பத்தில் ஒற்றுமையும், ஒத்துழைப்பும் ஏற்படல்.
- குடும்ப அங்கத்தவர்கள் முன்மாதிரியாகச் செயற்படல்.
- நேர முகாமைத்துவம் உண்டாவதால் பயனுள்ள விடயங்களைச் செய்யக்கூடியதாக இருத்தல்.

(விடயம் 03 புள்ளிகள் 03)

(ii)
- வருமான வழிகள்

  * பணம் எனப்படும் மூலதன வருமானம்

  உதாரணம் - சம்பளம், வட்டி, கூலி, வரி போன்றன.

(உதாரணம் 02 புள்ளி 01)

- செலவினத் தலைப்பு

  * அத்தியாவசியமான செலவு
    - வாழ்விடம் தொடர்பான செலவுகள்

      உதாரணம் - வாடகை, வரி, மின்கட்டணம்
    - உணவும் பானங்கள் தொடர்பான செலவுகள்
    - ஆடை அணிக்ள தொடர்பான செலவுகள்
    - கல்வி நடவடிக்கை தொடர்பான செலவுகள்
    - போக்குவரத்துச் செலவு

  * மேலதிக செலவு
    - பொழுதுபோக்குத் தொடர்பானவை
    - விஷேட வைபவங்கள்
    - திடீர் விபத்துக்கள்
    - நோய் நிலமைகள்

(உதாரணம் 02 புள்ளி 01)

- சேமிப்பு

  * வங்கி கணக்கு

  உதாரணம் - சாதாரண சேமிப்பு
  நிரந்தர சேமிப்பு வைப்புக்கள்
  மேலதிக வருமானத்தை சேமித்தல்
  சேமிப்பு அதிஷ்டப் பத்திரங்கள்

  * சீட்டு

  * பங்குகளை விலை கொடுத்து வாங்குதல்.

(உதாரணம் 02 புள்ளி 01)

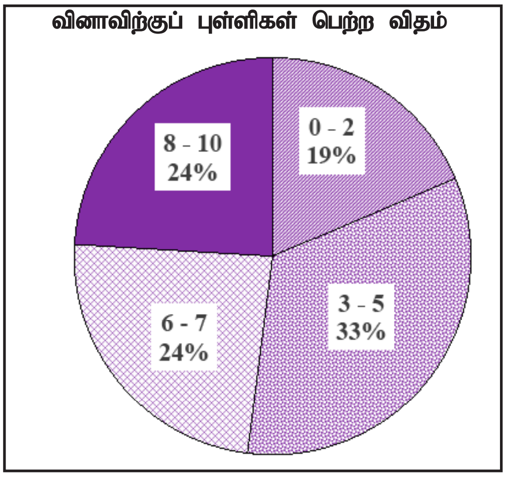
(விடயம் 06 புள்ளி 03)

(iii)
- கூரைத் தகடு (சிவிலிம்)
- சுவர்
- நிலம்
- தளபாடங்கள்
- திரைச்சீலை முதலானவற்றுக்கு இந் நிறங்களை பல்வேறு நிறங்களில் கடும் நிறத்தில் அல்லது இள நிறத்தில் பொருத்தமான முறையில் பயன்படுத்துதல் வேண்டும்.

(விடயம் 04 புள்ளி 04)

(மொத்தப்புள்ளிகள் 10)

5 ஆம் வினாவுக்கான விடையளித்தல் தொடர்பான சராசரி அவதானிப்புகளும் பெறுபேறுகளும் ஆலோசனைகளும் :



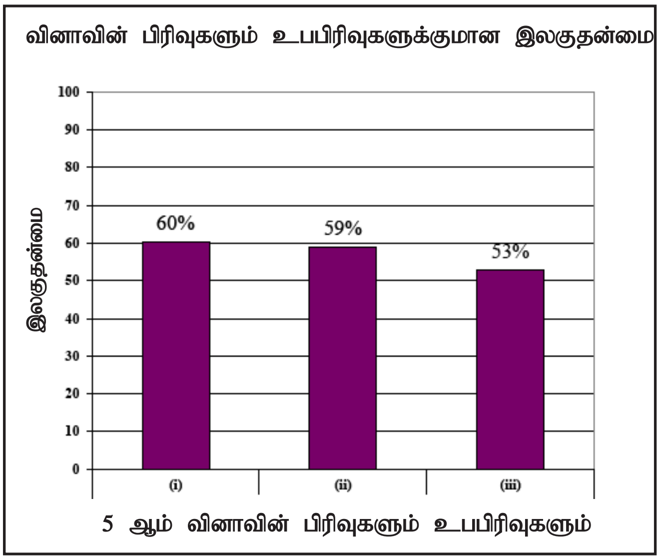
5தாவது வினாவைத் தெரிவு செய்தோர் 78% ஆகும். இவ்வினாவுக்கான மொத்தப்புள்ளிகள் 10 ஆகும்.

இதில்,

0 - 2 புள்ளி ஆயிடையில் 19%
3 - 5 புள்ளி ஆயிடையில் 33%
6 - 7 புள்ளி ஆயிடையில் 24%
8 - 10 புள்ளி ஆயிடையில் 24%

புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளனர்.

இவ்வினாவுக்கு 8 அல்லது 8 விடக் அதிகப் புள்ளிகளைப் பெற்றோர் தொகை 24% ஆவதுடன் 2 அல்லது 2 ஐ விடக் குறைவான புள்ளிகளைப் பெற்றோர் தொகை 19% ஆகும்.



இவ் வினாவிற்கான 3 பகுதிகளுள் இலகுதன்மை கூடிய பகுதி (i) ஆவதுடன் அதன் இலகுதன்மை 60 % ஆகும். அதேபோல் இலகுதன்மை குறைவான பகுதி (iii) ஆவதுடன் அதன் இலகுதன்மை 53 % ஆகும்.

5வது வினாவின் மூன்றாவது பகுதி தொடர்பாக 50 % விட அதிகமான இலகுதன்மை காட்டப்பட்டுள்ளது. மனை முகாமைத்துவ துறைக்குரிய இவ்வினாவில் (i) மற்றும் (ii) பகுதிகளுக்கு முறையே 60 % மற்றும் 59 % இலகுதன்மை காணப்பட்டதுடன் பகுதி (iii) தொடர்பாக 53 % காட்டப்பட்டுள்ளது. வர்ணங்களை தெரிவு செய்தல் தொடர்பாக இதனை விட விளக்கம் அவசியமாக உள்ளதுடன் அதற்காக கட்புல சாதனங்களையும் மாதிரிகளையும் பயன்படுத்திக் கொள்வதற்கு வழிக்காட்டல் அவசியமாகும்.

6 வது வினா

6. (i) கர்ப்பிணித் தன்மையின் இயல்புகள் **மூன்றைக்** குறிப்பிடுக.

(ii) 6 - 12 மாத வயதுப் பருவப் பிள்ளைகள் காட்டும் இயக்கத் திறன்கள் **மூன்று** எழுதுக.

(iii) பின்வருவனவற்றுக்குக் குறிப்பு எழுதுக.

(a) சூள் கொள்ளல்

(b) கருப்பையவணி (என்டோமெற்றியம்)

எதிர்ப்பார்க்கப்பட்ட விடைகளும் புள்ளியிடும் திட்டமும்

06 (i)
- மாதவிடாய் தடைப்படல்
- உணவில் விருப்பமின்மை.
- வயிறு பெருத்தல்.
- அடிக்கடி சிறுநீர் கழித்தல்
- காலையில் குமட்டல்.

(விடயம் 03 புள்ளி 03)

(ii)
- அண்ணாந்தும் குப்புறவும், குப்புற இருந்து அண்ணாந்து திரும்பும்.
- தவழ்ந்து செல்லும்.
- முழங்காலில் நிற்கும்.
- பிறரின் உதவியுடன் உட்காரும் உதவியின்றி உட்காரும்.
- பின்னர் சுயமாக அமரும்.
- விளையாட்டுப் பொருட்கள் இரண்டை ஒன்றுடன் ஒன்று தட்டி விளையாடும்.
- பிறரின் உதவியுடன் எழும்பும் தனியே எழும்ப முயற்சிக்கும்.
- பிறரின் உதவியுடன் நடக்கும்.
- தனியே நடக்க முயற்சிக்கும்.

(விடயம் 03 புள்ளி 03)

(iii) (a)
- சூல் கொள்ளல்
  - முதிர்ச்சியடைந்த சூல் சூலகத்திலிருந்து விடுவிக்கப்படுதல். இந்நிகழ்வானது 56 நாட்களுக்கு ஒர முறை இடது, வலது சூலகத்திலிருந்து மாறி மாறி இடம்பெறும்.

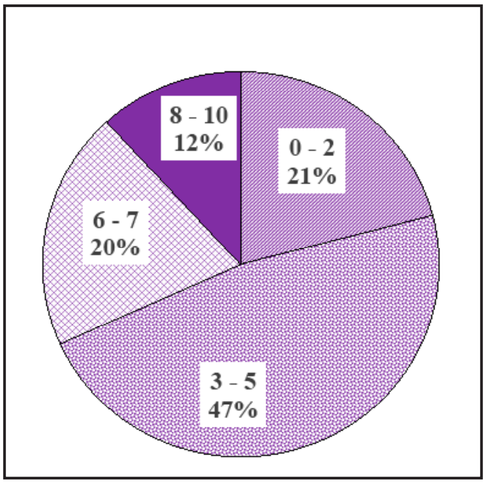
(புள்ளிகள் 02)

(b)
- கருப்பையவணி (எண்டோ மெற்றியம்)
  - கர்ப்பப்பைனினுள் அமைந்துள்ள உடசுவர் கருப்பையவணி எனப்படும். கருக்கட்டலுடன் கலங்கள் பிரிகையடையும். இக்கலக்கூட்டம் கருப்பையவணியில் உட்பதியும்.

(புள்ளிகள் 02)

(மொத்தப்புள்ளிகள் 10)

6 ஆம் வினாவுக்கான விடையளித்தல் தொடர்பான சராசரி அவதானிப்புகளும் பெறுபேறுகளும் ஆலோசனைகளும் :



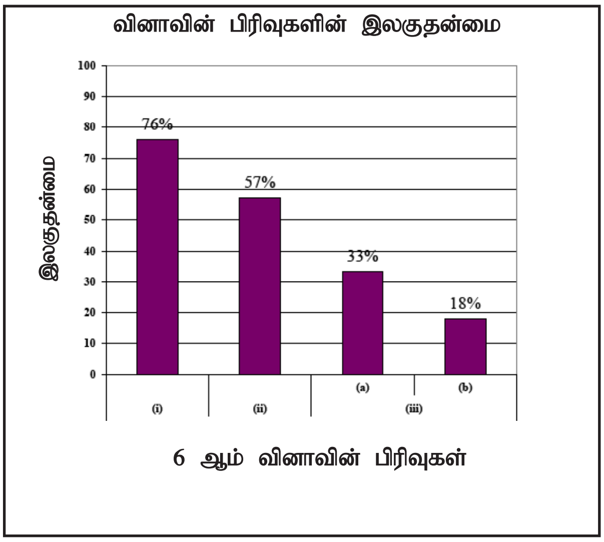
6வது வினாவை தெரிவு செய்தோர் 75% ஆகும். இவ்வினாவுக்கான மொத்தப்புள்ளிகள் 10 ஆகும்.

இதில்,

0 - 2 புள்ளி ஆயிடையில் 21%
3 - 5 புள்ளி ஆயிடையில் 47%
6 - 7 புள்ளி ஆயிடையில் 20%
8 - 10 புள்ளி ஆயிடையில் 12%

புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளனர்.

இவ்வினாவுக்காக 8 அல்லது அதைவிட அதிக புள்ளிகளைப் பெற்றோர் 12% ஆவதுடன், 2 அல்லது 2ற்கு குறைவான புள்ளிகளைப் பெற்றோர் 21% ஆகும்.



இவ்வினாவுக்குரிய 3 பகுதிகளில் இலகுதன்மை கூடிய பகுதி (i) ஆவதுடன் அதன் இலகுதன்மை 76% ஆகும். அதேபோல் இலகுதன்மையை குறைந்த பகுதி (iii) (b) ஆவதுடன் அதன் இலகுதன்மை 18% ஆகும்.

பகுதி (i) அதிக இலகுதன்மையான 76% தைக் காட்டுகின்றது. பகுதி (ii) 57% மும் பகுதி (iii) இன் (a) யிற்காக 33% சதவீதமும் (b) யிற்காக 18% மும் காட்டப்பட்டுள்ளது. பகுதி (iii) தொடர்பாக விடையளிக்கப்பட்டுள்ள விதத்தை பரீட்சிக்கும் போது பெண் இனப்பெருக்கத் தொகுதி மற்றும் அதன் தொழிற்பாடுகள் தொடர்பாக தீர்க்கமான விளக்கம் இன்மை காணக்கிடைக்கின்றது. பயன்படுத்தக்கூடிய விஞ்ஞான முறைகள் தொடர்பான தெளிவான அறிவை கற்பித்தல் செயற்பாட்டின்போது பயன்படுத்துதல் மற்றும் கட்புல சாதனங்களை பயன்படுத்துதல் மிகவும் பொருத்தமானது.

7வது வினா

7. (i) பாலியல் மூலம் கடத்தப்படும் தொற்றுகள் **மூன்றைப்** பெயரிடுக.

(ii) கட்டிளமைப்பருவப் பிள்ளைகளின் உள விருத்தியின்போது வெளிக்காட்டப்படும் **மூன்று** இயல்புகளை எழுதுக.

(iii) "கட்டிளமைப்பருவப் பிள்ளையின் விருத்தியில் சமவயதுக்குழு முக்கியமானதாகும்." இதனை நியாயப்படுத்துவதற்கான **நான்கு** விடயங்களைச் சமர்ப்பிக்குக.

07 எதிர்ப்பார்க்கப்பட்ட விடைகளும் புள்ளியிடும் திட்டமும்

(i)
- ஹேர்ப்ஸ் சிப்லெக்ஸ்
- கொனோரியா
- கிளமீடியா
- கொளோரியா அல்லாத சிறுநீர் அழற்சி
- ட்ரைகொ மொனயசீஸ் தொற்று
- HIV/ AIDS
- பாலுருப்பு உண்ணிகள்
- சிபிலிசு

(விடயம் 03 புள்ளிகள் 03)

(ii)
- பிரச்சினைகளைத் தீர்க்கும் திறன்
- தர்க்க ரீதியான சிந்தனை
- ஆக்கத்திறன்
- முரண்பாடற்ற தெளிவான கருத்துக்களை வெளியிடும் திறன்
- முடிவெடுக்கும் திறன்
- தலைமைத்துவத்தை ஏற்கும் திறன்
- சந்தர்ப்பத்திற்கு ஏற்ப செயற்படும் திறன்
- அவதானிக்கும் திறன்
- மீட்டும் திறன்
- கிரகிக்கும் திறன்
- கற்பனைத் திறன் போன்றவை உளவிருத்தியைக் காட்டும் வெளிபாடுகளாகும்.

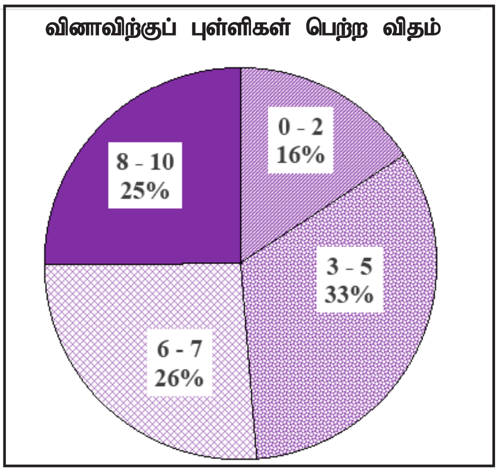
(விடயம் 03 புள்ளிகள் 03)

(iii)
- சமவயதுக் குழுக்களுடன் சேர்வதன் மூலம் சுமூகத்தினுள் சிறந்த தொடர்பைக் கட்டியெழுப்புதல்.
- தன்னை மையமாகக் கொள்ளாது பிறருடன் சிறந்த தொடர்பை மேற்கொள்ளத்தக்க நடத்தைக் கோலங்களை ஏற்படுத்திக் கொள்ளல்.
- மற்றவரின் கருத்துக்களுக்கு மதிப்பளித்தல், பொறுமையுடனிருத்தல்.
- தலைமைத்துவத்தை ஏற்கும் பண்டு விருத்தி செய்தல்.
- விட்டுக்கொடுக்கும் பண்பு.
- சுயமாக செயற்படும் ஆற்றல்.
- கருத்துப் பரிமாற்றத்தின் மூலம் பிரச்சினைகளைத் தீர்த்துக் கொள்வதற்கு இயலுமாதல்.
- புத்தாக்கத்தை வளர்த்துக்கொள்ள இயலுமாதல்.
- சவால்களை பெற்றுக்கொள்ளும் பழக்கத்தை ஏற்ப்படுத்தல்.

(விடயம் 04 புள்ளிகள் 04)

(மொத்தப்புள்ளிகள் 03)

7 ஆம் வினாவுக்கான விடையளித்தல் தொடர்பான சராசரி அவதானிப்புகளும் பெறுபேறுகளும் ஆலோசனைகளும் :



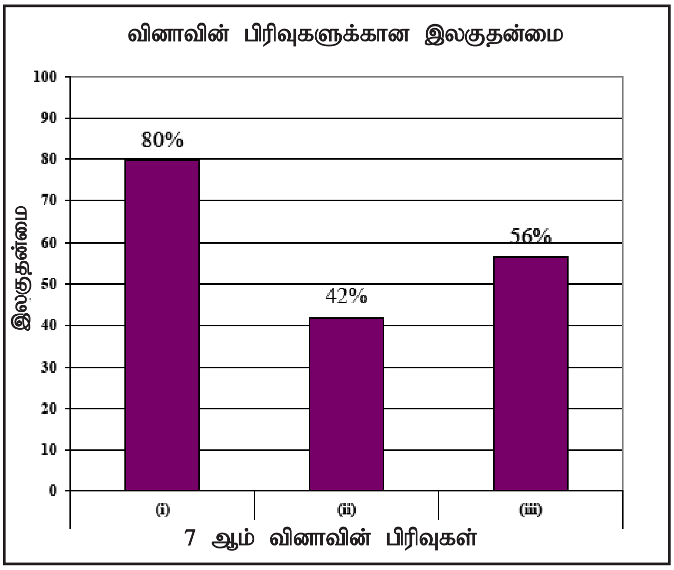
7ஆவது வினாவை தெரிவு செய்தோர் தொகை 86% ஆகும். இவ்வினாவுக்கான மொத்தப்புள்ளிகள் 10 ஆகும்.

இதில்,

0 - 2 புள்ளி ஆயிடையில் 16%
3 - 5 புள்ளி ஆயிடையில் 33%
6 - 7 புள்ளி ஆயிடையில் 26%
8 - 10 புள்ளி ஆயிடையில் 25%

புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளனர்.

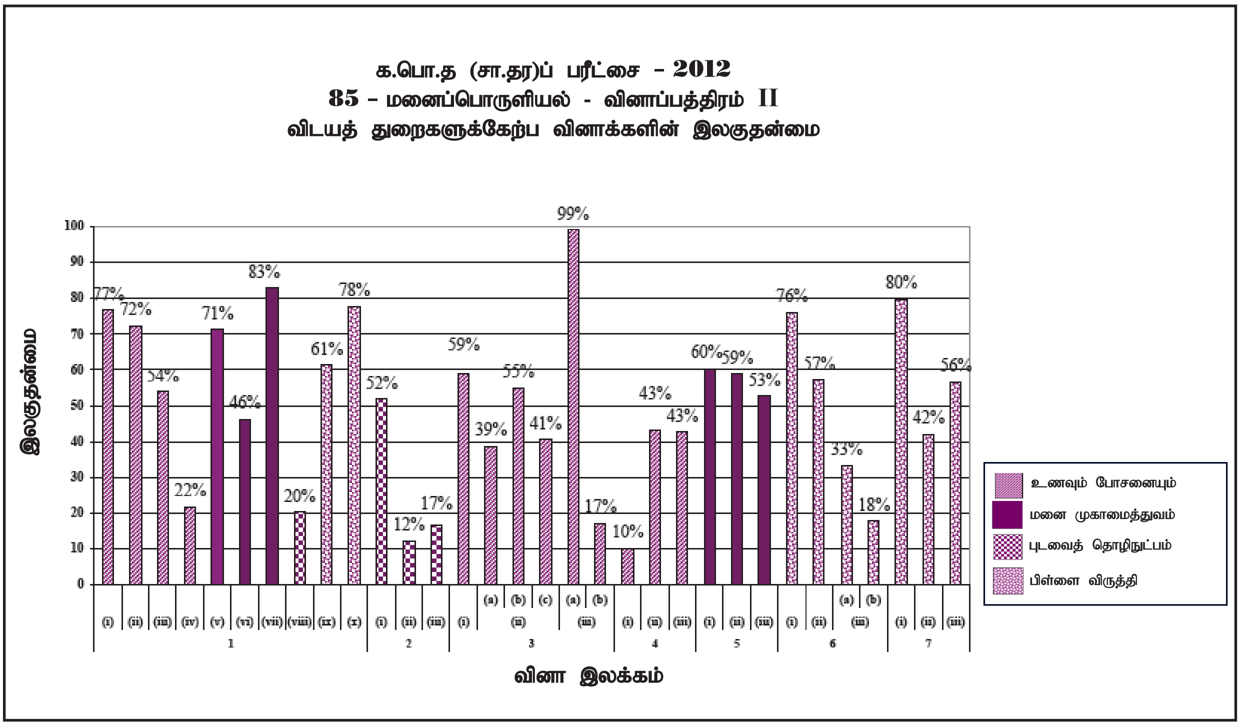
இவ்வினாவுக்காக 8 புள்ளிகளை அல்லது அதைவிட அதிக புள்ளிகளைப் பெற்றோர் 25% ஆவதுடன், 2 அல்லது 2 விடக் குறைவான புள்ளிகளைப் பெற்றோர் 16% ஆகும்.

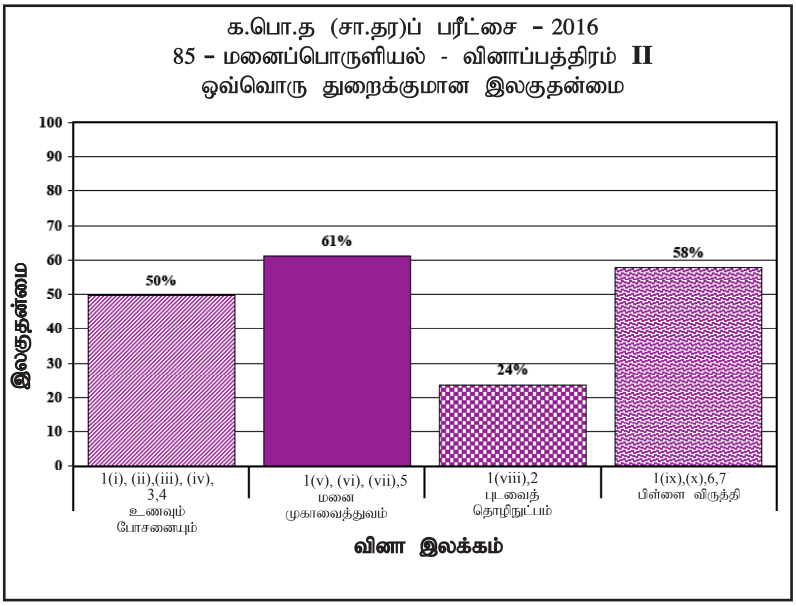


இவ்வினாவுக்குரிய 3 பகுதிகளில் இலகுதன்மை கூடியப் பகுதி (i) ஆவதுடன் அதன் இலகுதன்மை 80% ஆகும். அதேபோல் இலகுதன்மை குறைந்த பகுதி (ii) ஆவதுடன் அதன் இலகுதன்மை 42% ஆகும்.

7 வது வினாவில் பகுதி (i) ற்கான இலகுதன்மை 80% மான உயர் பெறுமானத்தை கொண்டுள்ளது. பகுதி (ii) ற்காக 42% இலகுதன்மை காட்டப்பட்டுள்ளதோடு 56% இலகுதன்மையை பகுதி (iii) காட்டியுள்ளது. கட்டிளமைப் பருவத்தில் உள்ள பிள்ளைகளின் மன வளர்ச்சியின் விசேட இயல்புகளை வோறாக்கி இனங்காண தவறியமை காணக் கிடைக்கின்றது. ஒவ்வொரு வளர்ச்சிக் கட்டம் தொடர்பாகவும் விசேட கவனம் செலுத்தி கற்பிப்பதன் மூலம் தெளிவான விளக்கத்தைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியும்.

2.2.3 பகுதி IIக்கு விடையளித்தல் தொடர்பான அவதானிப்புக்களும் பெறுபேறுகளும் ஆலோசனைகளும்





பகுதி II இற்கு உரிய துறைகள் நான்கிலும் அதிகப் படியான பரீட்சார்த்திகள் தொகையினருக்கு இலகுவாய் அமைந்துள்ளது மனை முகாமைத்துவத்துடன் தொடர்புடைய வினாக்களாகும். அதன் இலகுதன்மை 61% ஆகும். உணவும் போசனை துறையுடன் தொடர்புடைய வினாக்களின் இலகுதன்மை 50% ஆவதுடன் குழந்தை வளர்ச்சியுடன் தொடர்புடைய வினாக்களுக்கான இலகுதன்மை 58% ஆகும். புடவைத் தொழினுட்பத் துறைக்குரிய வினாக்களுக்கான இலகுதன்மை 24% எனக் காட்டப்பட்டுள்ளது.

3. விடையளிக்கும்போது கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் மற்றும் ஆலோசனைகள் :

3.1 விடையளிக்கும் போது கவனிக்க வேண்டிய விடயங்கள்:

வினாப்பத்திரம் I

- பகுதி I விடையளிக்கும் போது வினாவில் வினவப்பட்டுள்ள விடயத்தை சரியாக விளங்கிக் கொள்ளுதல்.
- வினாவிற்குப் பொருத்தமான மிகச்சரியான தேர்வை தெரிவு செய்யும் போது, தர்க்க ரீதியாகச் சிந்தித்து பார்ப்பதன் மூலம் பொருத்தமற்ற தேர்வுகளை இனங்காணல்.
- சரியான தேர்வை மாத்திரம் தெரிவு செய்து குறித்தல்.

வினாப்பத்திரம் II

- சம்பவம் ஒன்றின் ஊடாக வினா முன்வைக்கப்படும் சந்தர்ப்பத்தில் அதனை வாசித்து தெளிவாக விளங்கிக் கொள்ளுதல்.
- வினா ஒன்று முன்வைக்கப்படும் போது பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள வினைச் சொல் தொடர்பாக கவனம் செலுத்துதல்.

  உதாரணம் :-
  - குறித்துக் காட்டுங்கள்.
  - இனங்காணுங்கள்.
  - விபரியுங்கள்.
  - கருத்தை வெளிப்படுத்துதல்.

  என்பவற்றுக்கு ஏற்றவாறு விடையை ஒழுங்கமைத்துக் கொள்ளுதல்.
- விடை எழுதும் போது முன்வைக்கும் திறன் வெளிப்படும் முறையில் முன்வைத்தல்.
  - விபரிக்கும் போது பந்திகளை வேறாக்கல்.
  - விடயங்களை முன்வைக்கும் போது விடயங்களை வேறுவேறாக முன்வைத்தல்.
  - படங்கள் தேவையான சந்தர்ப்பத்தில் பெயர் குறிக்கப்பட்ட பட உருக்களை முன்வைத்தல்.
  - பட உருக்களை வரைவதற்காக பென்சிலைப் பயன்படுத்துதல்.
- தொழிநுட்ப பயன்பாடுகளை (Techical terms)ச் சரியான முறையில் பயன்படுத்துதல்.
- விடை எழுதும் போது வினா இலக்கம் மற்றும் அவற்றின் உப பிரிவுகளை சரியாக குறிப்பிடல்.
- வினாக்களுக்கு விடை எழுதும் போது நேரம் தொடர்பாக கவனம் செலுத்துதல்.
- வினாவில் வினவப்பட்டுள்ள விடயங்களை போதியளவு முன்வைத்தல்.
- ஒரே விடயத்தை மீண்டும் மீண்டும் எழுதுவதை தவிர்த்தல்.

3.2 கற்றல் மற்றும் கற்பித்தல் செயற்பாடுகள் தொடர்பான கருத்தக்கள் மற்றும் ஆலோசனைகள் :

- ★ ஆசிரியர் வழிகாட்டி மற்றும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட நூல்களின் உதவியுடன் கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாட்டை திட்டமிடல்.
- ★ கற்றல் சந்தர்ப்பங்களுக்கு விடய பரப்பிற்கு உரிய கற்றல் கற்பித்தல் முறைகளைப் பயன்படுத்துதல்.
- ★ கற்றல் அனுபவங்களை பெற்றுக் கொடுக்கும் போது பொருத்தமான கற்றல் உபகரணங்களைப் பயன்படுத்தல்.
- ★ மாணவர்களுக்கு ஆய்வுக்கான சந்தர்ப்பங்களை ஏற்படுத்தி செயன்முறை ரீதியான கற்றல் சூழலை உருவாக்குதல்.
- ★ செயன்முறைகளை அதிகளவில் திட்டமிட்டு வகுப்பறையினுள் நடைமுறைப்படுத்துதல்.
- ★ ஆடை தொழிநுட்ப பாடத்துறைக்குரிய செயன்முறைதிறன்களை வளர்த்துக் கொள்வதற்கு பயனுள்ள கற்றல் கற்பித்தல் முறைகளை பயன்படுத்துதல்.
- ★ ஆசிரியர் மாணவர் இரு பிரிவினரும் கற்றல் மற்றும் கற்றுக் கொடுத்தலில் ஈடுபடல். அதன்மூலம் அவர்கள் புத்தூக்கம் பெறல்.
- ★ செயற்பாடுகள் மூலம் மாணவர்களை மதிப்பீட்டிற்கு உட்படுத்தி தேவையான பின்னூட்டங்களைப் பெற்றுக் கொடுத்தல்.
- ★ பல்வேறு வகையான பல்தேர்வு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கும் பயிற்சியில் ஈடுபடுத்தல்.
- ★ கட்டமைப்பு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கும் போது பொருத்தமான வழிமுறைகளை பின்பற்றுதல்.
- ★ ஆசிரியர்கள் கருத்தரங்குகளில் பங்குபற்றுதல்.
- ★ ஆசிரியர்கள், ஆசிரிய ஆலோசகர்கள் மற்றும் பாடத்திற்குரிய கல்விப் பணிப்பாளர்கள் இடையே இடைத் தொடர்புகளை பேணிக் கொள்வதன் மூலம் கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாட்டின் தரத்தை வளர்த்துக் கொள்ளுதல்.
- ★ வகுப்பறை கற்றல் செயற்பாட்டின் பின்னரும் பாடப்புத்தகத்தை நன்றாக பயன்படுத்திக் கொள்வதற்கு மாணவர்களிடம் விசேட கவனத்தை ஏற்படுத்துதல்.
- ★ வினாப் பத்திரங்களுக்கு புள்ளி வழங்கும் திட்டங்களை ஆராய்ந்து ஆசிரியர் மற்றும் மாணவர் அறிவை விருத்தி செய்துக் கொள்ளுதல்.

அதிபர்களுக்கான ஆலோசனைகள்:

★ பாட அபிவிருத்தி தொடர்பாக வருடாந்த திட்டமிடலை மேற்கொள்வதற்கு மற்றும் அவற்றை நடைமுறைப் படுத்துவதற்கும் தேவையான வழிகாட்டல் அனுசரணை போன்றவற்றை மேலும் பரந்த அளவில் பெற்றுக் கொடுத்தல் வேண்டும்.

★ பாட விருத்திக்காக உள்ளார்ந்த மதிப்பீடுகள் மற்றும் மேற்பார்வை செயற்பாடுகளை புத்தூக்கம் பெறும் வகையில் திட்டமிட்டு ஏற்பாடு செய்து நடைமுறைப்படுத்தல் வேண்டும்.

★ ஆசிரியர்களின் பாட அபிவிருத்திக்காக கோட்டம், வலயம் மாகாண மற்றும் கல்வி அமைச்சு மட்டத்தில்நடைபெறும் பயிற்சி பட்டறைகளுக்கு எல்லா ஆசிரியர்களையும் பங்கு பற்றச் செய்வதில் முனைப்பாக இருத்தல் வேண்டும்.

★ கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடுகளை மேலும் விருத்தி செய்வதற்காக பாடசாலை மைய ஆசிரிய அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சிகளை திட்டமிட்டு செயற்படுத்துவதற்கு அவசியமான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

★ நேர சூசியைப் பெற்றுக் கொடுக்கும் போது பாடத்தில் திறமை அதிகம் உள்ள ஆசிரியர்களுக்கு முன்னுரிமை வழங்குதல் அவசியமாகும்.

★ ஆசிரியர்களுக்கு தமது பாடம் தொடர்பான வகை சொல்லுதல் ஒதுக்கீடு செய்யப்படும் வண்ணம் பாடத்திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்தவதற்கு சந்தர்ப்பத்தை பெற்றுக் கொடுத்தல். (ஒரு மாணவர் குழுவிற்கு பல வருடங்களாக குறித்த ஆசிரியரை பாடத்திற்கு பொறுப்பானவராக தொடர்பு படுத்தல்)

★ வருடாந்தம் பரிசளிப்புக்கள், சான்றிதழ்கள் வழங்குதல் போன்ற செயற்பாடுகள் தொடர்பாக தொடர்ந்தும் கவனம் செலுத்துதல் அவசியமாகும்.

★ மனைப் பொருளியல் பாடத்தை விருத்தி செய்வதற்காக பாடசாலையில் காணப்படுகின்ற வளங்களுக்கு பொருத்தமான முறையில் இடம், உபகரணங்கள், தொடர்புடைய புத்தகங்கள் போன்றவற்றைப் பெற்றுக் கொடுப்பதற்கு தேவையான நடவடிக்கையை மேற்கொள்வதற்கு மேலும் முயற்சிக்க வேண்டும்.

★ பல்வேறு பாடங்களுக்கான பயிற்சிகள் அல்லது நியமனம் பெற்ற ஆசிரியர்களின் நேரசூசியைப் பூரணப்படுத்தும் எதிர்பார்ப்போடு மனைப்பொருளியல் பாடத்தின் கற்றல் கற்பித்தல் மற்றும் மதிப்பிடலுக்காக சமர்ப்பித்தல் கூடாது. அது பாடத்திற்கு மட்டுமல்லாது மாணவர்களுக்காகவும் செய்யப்படும் பெரிய சேதம் விளைவிப்பதாகும்.

பாட ஆசிரியர்களுக்கான ஆலோசனைகள் :

★ கா.பொ.த (சா.த) திற்கான உரிய பாடத்திட்டத்தை பூரணப்படுத்தும் வண்ணம் கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாட்டை திட்டமிட்டுச் செயற்படுத்தல் வேண்டும்.

★ கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாட்டின் போது ஆசிரிய வழிகாட்டி நூல்களை ஆராய்ந்து அவற்றை கற்பித்தல் உபகரணமாக பயன்படுத்துவதில் முழுக்கவனம் செலுத்துதல் வேண்டும்.

★ கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாட்டின் போது ஒவ்வொரு தேர்ச்சி மட்டத்திற்கும் விடய உள்ளடக்கத்திற்கும் உரிய மிகப் பொருத்தமான கற்பித்தல் முறைகளை தெரிவு செய்தல் வேண்டும்.

★ முடியுமான அளவு கற்றல் சாதனங்கள் மூலம் மனப்பாங்குகளை வளர்த்துக் கொள்ள சந்தர்ப்பம் அளிக்க வேண்டும்.

- ★ குறைவான அடைவு மட்டத்தைக் காட்டுகின்ற பாடப்பகுதிகளின் அடைவு மட்டத்தை விருத்தி செய்வதற்கு விசேட பட்டறைகள், முகாம்கள், நிகழ்ச்சி திட்டங்கள் ஒப்படைகள் போன்ற செயற்பாடுகளை பயன்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும்.

- ★ கா.பொ.த (சா.த) பரீட்சை தொடர்பாக இலங்கைப் பரீட்சை திணைக்களத்தின் ஆய்வு மற்றும் அபிவிருத்தி கிளை மூலம் தயாரிக்கப்பட்டுள்ள மதிப்பீட்டு அறிக்கையை பார்வையிட்டு அதனை பாட விருத்திற்காக பயன்படுத்திக் கொள்ளுதல் வேண்டும்.