



FWC

**வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்துடன் இணைந்து
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்
தவணைப் பரீட்சை, யூன் - 2019**

**Conducted by Field Work Centre, Thondaimanaru
In Collaboration with Provincial Department of Education
Northern Province**

Term Examination, June - 2019

தரம் :- 13 (2019)

மனைப் பொருளியல் - I

நேரம் :- 2 மணித்தியாலம்

பகுதி I

- ❖ எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக
❖ மிகப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிவு செய்க.

- மனிதன் தனது வாழிடத்தை சௌகரியமான முறையில் தீர்மானித்தல்.
 - உள்ளக வெளி நிர்மாணிப்பு
 - சமூக வாழ்க்கைச் சூழல்
 - கிராமிய நிர்மாணிப்பு
 - மனைகள் நிர்மாணிப்பு
 - கட்டிட நிர்மாணிப்பு
- பௌதீக, சமூக, உளநெருக்கிடைகளை இழிவாக்குவதன் முக்கிய நோக்கம்.
 - சமூக சூழலை உருவாக்குவதற்கு
 - வாழ்க்கைச் சூழலை உருவாக்குவதற்கு
 - பொருளாதார சூழலை உருவாக்குவதற்கு
 - சிறந்த மனிதனை உருவாக்குவதற்கு
 - பௌதீக சூழலை உருவாக்குவதற்கு
- பாடசாலையில் கட்டிடமொன்றை அமைக்கும் போது கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய காரணிகளாவன
 - சூழலும் பொருத்தப்பாடும்
 - வடிவமும், கலைத்துவமும்
 - அளவும் விகிதசமமும்
 - பெறுமானத் தொகுதியும், கட்டிடங்களும்
 - சமதரையும், கட்டிடங்களும்
- வடிவமைப்பொன்றின் பயன்பாடும், பயன்படுத்துவோரும் என்ற எண்ணக்கருவை விளக்குவது,
 - சமூக அரசியல், கலாச்சார உளவியல் சூழல்
 - பேரின பௌதீக சூழல்
 - ஐப்பானில் உயரம் குறைவான இருக்கை அமைத்தல்
 - ஆக்கபூர்வமான அடிப்படை எண்ணக்கரு
 - நிலத்தின் அமைவிடம் பயன்படுத்துபவரின் எண்ணக்கரு
- துணை வர்ணங்கள் இரண்டைச் சம அளவுகளில் சேர்ப்பதன் மூலம் உருவாகும் மூன்றாம் நிலை வர்ணங்களாவன
 - ஊதா + செம்மஞ்சள் = புடை மஞ்சள்
 - சிவப்பு + மஞ்சள் = புடை செம்மஞ்சள்
 - நீலம் + பச்சை = புடை நீலம்
 - பச்சை + மஞ்சள் = புடை பச்சை
 - செம் மஞ்சள் + செம்மஞ்சள் = புடை செம்மஞ்சள்
- ஆக்கம் ஒன்றின் இயல்புகள் மாறுபடாதவாறு செப்பஞ் செய்யும் வடிவமைப்பு கோட்பாடு
 - ஒருமைப்பாடு
 - விகிதசமம்
 - பெறுமானம்
 - ஒன்றிணைப்பு
 - சந்தம்
- புதிய நிர்மாணிப்புகளில் நிலைபேறான தன்மையையும் செயற்பாட்டு தன்மையையும் கொடுக்கக்கூடிய கட்டிடத் தொகுதி
 - தாமரைத் தடாகம்
 - தலதா மாளிகை
 - சிகிரியா
 - லங்காதிலக விகாரை
 - பவஹவுஸ்

8. மீளப் பிறப்பிக்க முடியாத சக்தி வளங்களில் ஒன்று
 1. மின் 2. உயிர்வாயு 3. விறகு 4. நிலக்கரி 5. நீர்
9. வெள்ளை, கறுப்பு நிறங்களை தரைகளுக்கு பூசுவதன் மூலம் காட்டும் இயல்புகள் முறையே
 1. பெரிய தோற்றம், இருள் தன்மை 2. சிறிய தோற்றம் வெளிச்சத்தன்மை
 3. வெளிச்சம், இருள் தன்மை 4. கடும் தன்மை, வெளிச்சத்தன்மை
 5. பெரிய தோற்றம், சிறிய தோற்றம்
10. மனிதனின் செல்வாக்கின் மூலம் சுற்றுப்புறச் சூழலை வடிவமைத்தல்
 1. நிலத் தோற்ற வடிவம் 2. மென் நிலத் தோற்ற வடிவம்
 3. தோற்ற அச்சுகள் 4. புற வெளி அலங்காரிப்பு வடிவம்
 5. வன் நிலத் தோற்ற வடிவம்
11. காபோவைதரேற்று மூலக்கூறொன்றின் ஐதரசன், ஓட்சிசனின் விகிதம்
 1. 2 : 1 2. 1 : 2 3. 2 : 2 4. 3 : 2 5. 1 : 1
12. முளை கொண்ட தானியங்களில் காணக்கூடிய டைசுக்கரைட்டு கீழ் காணப்படுவற்றுள் எது?
 1. சுக்குரோசு 2. மோல்ட்ரோசு 3. புரக்ரோசு 4. இலக்ரோசு 5. கலக்ரோசு
13. அத்தியாவசியமான அமினோ அமிலம்
 1. லைசீன், அலனின், ஆஜினைன் 2. பீனைல் அலனின், அலனின், குளுட்டமின்
 3. லியூசின், லைசீன், ஐசோலியூசின் 4. அலனின், லைசீன், லியூசின்
 5. ஆஜினைன், அலனின், குளுட்டமின்
14. புரத மிகை நிரப்பு உணவு அல்லாதது
 1. இட்லி 2. தோசை 3. பயறு கலந்த பாற்சோறு
 4. பாற்சோறு மாசிசம்பல் 5. முட்டை தோசை
15. யாதேனும் நோய் காரணமாக மனிதனின் உடல் வெப்பநிலை அதிகமாக உயரும் போது பாதிப்படையும் போசணை கூறு.
 1. கொழுப்பு 2. புரதம் 3. காபோவைதரேற்று 4. விற்றமின் 5. கனியுப்பு
16. B₄ விற்றமினின் இரசாயன பெயர்
 1. தயமின் 2. நயசின் 3. அடினின் 4. பிரிடொக்சின் 5. பென்தோனிக்கமிலம்
17. கீழ்வருவனவற்றுள் தானியக்கூட்டமாக உள்ளடக்குவது
 1. அரிசி, பயறு, கோதுமை 2. அரிசி, கடலை, கோதுமை
 3. அரிசி, சோளம், குரக்கன் 4. அரிசி, கடலை, பருப்பு
 5. கடலை, பயறு, பருப்பு
18. இரும்பு அகத்துறிஞ்சலுக்கு துணையான உணவுகள்
 1. தோடம்பழம், முட்டை 2. தோடம்பழம், பருப்பு 3. தோடம்பழம், பாசிப்பருப்பு
 4. இறைச்சி, மீன் 5. முட்டை, மீன்
19. பித்தத்தை உற்பத்தி செய்வதோடு கொழுப்பை குழம்பாக்க உதவும் சமிபாட்டு உறுப்பு
 1. வாய் 2. இரைப்பை 3. சிறுகுடல் 4. பெருங்குடல் 5. ஈரல்
20. பெருங்குடலில் உற்பத்தியாகும் விற்றமின்கள்
 1. விற்றமின் A , B 2. விற்றமின் K , B7 3. விற்றமின் C , K
 4. விற்றமின் A , D 5. விற்றமின் K , D

21. மதுபானம் அருந்துவதால் அகத்துறிஞ்சல் குறைவடையும் கனியுப்புக்கள் எவை?
1. கல்சியம், இரும்பு, நாகம்.
 2. கல்சியம், இரும்பு , பொசுபரசு
 3. குளோரைட்டு, இரும்பு, நாகம்
 4. பொசுபரசு, மக்னீசியம், குளோரைட்டு
 5. இரும்பு, குளோரைட்டு, செயின்
22. புரதக் குறைவினால் அவதானித்த குறிப்புகள் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன
- A - உடல் மெலிதல்
 B - முகம் வயிறு வீங்குதல்
 C - உடல் மெலிதல் வயிறு வீங்குதல்
 D - சோர்வு நிலை
 E - தலைமயிர் செந்நிறமாதல்
- மேல் தரப்பட்டுள்ள அவதானிப்புகளில் குவாசிக்கோர் நோயின் அறிகுறிகள் எவை?
1. A, B, C
 2. A, B, E
 3. B, D, E
 4. B, C, D
 5. C, D, E
23. ஈம் அல்லாத இரும்பில் உள்ளடங்காத உணவு
1. பசளி
 2. கருவாடு
 3. சோளம்
 4. வல்லாரை
 5. குரக்கன்
24. பெண்களில் என்புக்கோறை நோய் அதிகமாக ஏற்படுவதற்கான காரணம்
1. விற்றமின் D குறைபாடு காரணமாக
 2. விற்றமின் Dயும் கல்சியமும் குறைபாடு காரணமாக
 3. மாதவிடாய் காரணமாக
 4. குழந்தை பேறு காரணமாக
 5. மாதவிடாய் சக்கரத்தில் ஓமோன் சமநிலை மாற்றம் காரணமாக
25. அல்லூர்ட்ட நிலை ஏற்படுவதில் செல்வாக்கு செலுத்தும் காரணி அல்லாதது,
1. வறுமை
 2. உடற்பயிற்சி
 3. உடனடி உணவு
 4. இயற்கை அனர்த்தம்
 5. உடற்திணைவைக் கட்டுப்படுத்தல்
26. ஐக்கிய அமெரிக்கா விவசாயத் திணைக்களத்தினால் அறிமுகம் செய்யப்பட்ட மூலாதாரம்
1. உணவுத்தட்டு
 2. போசணை பெறுமதி அட்டவணை
 3. உடனடி உணவு
 4. உணவு சும்பகம்
 5. உணவுச் சங்கிலி
27. ஆறு மாதம் தொடக்கம் ஒரு வயது வரை குழந்தைகளுக்கு மிகை நிரப்பு உணவுகள் வழங்கப்படல் வேண்டும். மிகை நிரப்பு உணவு என்றால் என்ன?
1. அதிகமாக போசணை வழங்கல்
 2. தாய்ப்பால் ஊட்டாது திண்ம உணவு வழங்கல்
 3. தாய்ப்பாலுடன் குறை திண்ம உணவுகள் வழங்கல்
 4. புரதம் அதிகமாக வழங்கல்
 5. பெரும் போசணைகள் வழங்கல்
28. நோயாக்கி பற்றீரியா அல்லாதது
1. சல்மொனெல்லா
 2. குளோஸ்திரியம்
 3. ஈ கொலய்
 4. லக்டோ பசிலசு
 5. குளோஸ் பொட்டிலினன்
29. முட்டை மஞ்சக்கரு, லெசிதீன், புரோபிலீன் எனும் சேர்மானங்கள்
1. நற்காப்பு பொருள்
 2. கெட்டியாக்கிகைகள்
 3. சுவையூட்டிகள்
 4. பொங்கும் பொருள்
 5. குழம்பாக்கிகள்
30. “கடதாசி உறை” சமையல் முறை மூலம் சமைக்கும் போது வெப்பம் இடம்பெறும் முறை யாவை?
1. மேற்காவுகை ,கடத்தல்
 2. மேற்காவுகை,கடத்தல் ,கதிர்ப்பு
 3. மேற்காவுகை ,கதிர்ப்பு
 4. மேற்காவுகை
 5. கடத்தல்

31. அவியனீர் (Stock) பயன்படுத்தி தயாரிக்கப்படும் விஷேடசோறு வகை இரண்டு
 1. மஞ்சட் சோறு, நாசிகொரேன் 2. நாசிகொரேன், காய்கறிச் சோறு
 3. புரியாணி, மஞ்சட் சோறு 4. காய்கறிச் சோறு, மஞ்சட் சோறு
 5. புரியாணி, நாசிகொரேன்
32. துணிப்பகுதிகளை ஒன்றுடனொன்று இணைப்பதற்காக வணிகத் தையல் முறைகளில் கையால் தைக்கப்படும் தையல் வகைகளில் ஒன்று
 1. 100 2. 200 3. 300 4. 400 5. 500
33. காய் கறிகளை வெளிறச் செய்யும் போது சோடியம் மெற்றா பைசல் பேற்று சேர்ப்பதன் நோக்கம்.
 1. நிறமாற்றத்தை தடுப்பதற்கு. 2. நுண்ணங்கிகளை அழிப்பதற்கு.
 3. நீண்ட காலம் பேணுவதற்கு. 4. நற்காப்பு செய்வதற்கு.
 5. சுவை அதிகரிப்பதற்கு.
34. பால் சார்ந்த உற்பத்திகள், இனிப்பு பண்டங்களுக்கு சேர்க்கப்படும் இரசாயன நற்காப்பு பதார்த்தத்தினை குறிப்பிடுக.
 1. அமைன். 2. பெனிசோலேற்று. 3. சோபேற்று
 4. தைத்திரேற்று. 5. சல்பைற்றுகள்.
35. குழந்தைகளுக்கான தானிய உணவுகளுக்கு பயன்படுத்தப்படும் இரசாயன ஓட்சியெதிரி.
 1. லெசித்தீன். 2. புரோபில்கலேற். 3. ரொக்கோபெரோல்.
 4. சோடியம் குளுட்டமேற்று. 5. ஐதரொட்சி.
36. வெவ்வேறு பொதியிடு பொருள்களை நான்கு படையாக அமையுமாறு ஆக்கப்படும் பொதியிடு பொருள்.
 1. காட்போட் மட்டை. 2. அடர்த்தி கூடிய எதிலின்.
 3. பொலி எதிலின் ரெரிதலேற்று. 4. ரெற்றாபெக்.
 5. பொலி புரோபிலின்.
37. நிறுவனமொன்றுக்கு நேர்முகபரீட்சைக்கு செல்லமுன்னர் விண்ணப்பத்தாரி பரீட்சயப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டிய விடயம்.
 1. சுயவிபரப்பட்டியல். 2. நற்சான்றிதழ் 3. விசேட ஆற்றல்கள், நலிவுகள்.
 4. வைத்தியச் சான்றிதழ். 5. சேவைச் சான்றிதழ்.
38. நொதியிஞ் சாராத கபில நிறமாதலுக்கு உதாரணமான உணவு.
 1. வெட்டப்பட்ட அப்பிள் பழம். 2. பேஸ்ரி. 3. கேக்.
 4. பாண். 5. பாண்டல் அடைந்த தேங்காயெண்ணை.
39. நிறுவனம் அல்லது நேர்முகப் பரீட்சை தொடர்பான தகவல்கள் அனுப்ப சிறந்த ஊடகம்
 1. தொலைபேசி 2. கடிதம். 3. குறுந்தகவல் சேவை.
 4. இலத்திரனியல் அலைவரிசைகள். 5. சமூக வலைத்தளங்கள்.
40. நபரொருவருடன் கலந்துரையாடும் போது உரையாடலை முடிப்பதற்கு காட்டும் சமிக்கையானது
 1. விரலை V வடிவில் பிடித்தல். 2. அடிக்கடி கை கடிகாரத்தை பார்த்தல்
 3. பெருவிரலை நிமிர்த்திப் பிடித்தல். 4. பெருவிரலை தாழ்த்திப் பிடித்தல்.
 5. வலது கையை நிமிர்த்தியும் இடது கையை வலது கையின் மேல் வைத்தல்.
41. சமூகம் சார்ந்த ஓய்வு என கருதப்படுவது.
 1. விளையாட்டு, விளையாட்டு உடற்பயிற்சியில் ஈடுபடல்.
 2. குடும்பம் உறவினர் நண்பர்கள் சகபாடிகளுடன் ஓய்வை கழித்தல்.
 3. பொழுதுபோக்கு செயற்பாடுகள் உளமலர்ச்சிக்கு ஏதுவாகும் செயற்பாடுகளுடன் ஈடுபடல்.
 4. தொலைக்காட்சி, வானொலி கேட்டல் போன்றவற்றில் ஈடுபடல்.
 5. ஆன்மீக துறையில் ஈடுபடல்.

42. அழகிய துணித்துண்டொன்றிலிருந்து வெட்டியெடுக்கப்பட்ட காட்டுருவை மற்றுமொரு துணியின் மீது பொருத்தி தைத்தல்.
1. அச்சுப்பதித்தல் முறை
 2. அப்பிளிக் முறை
 3. அண்டையிடும் முறை
 4. அலங்கரிப்பு முறை
 5. காட்டுரு முறை
43. டெனிம் காற்சட்டையில் செய்யப்படும் விசேட நேர்த்தி வகை ஒன்று
1. அரத்தாளினால் தேய்த்தல்
 2. வெளிற்றுதல்
 3. சுருங்காமற் செய்தல்
 4. பற்றிரியா எதிர்ப்பு
 5. பசைநீக்கல்
44. குறும்பாவாடையின் இடையை தைத்து பூர்த்தியாக்கும் சிறந்த முறை
1. விளிம்பு மூடி தைத்தல்
 2. குறுக்குத்துண்டு வைத்துதைத்தல்
 3. முகப்புத்துண்டு விளிம்பு தைத்தல்
 4. விளிம்பு மடித்து தைத்தல்
 - 5.
45. துணிகளை அலங்கரிப்பதன் நோக்கில் அச்சிடல் முறை பயன்படுத்தப்படுகின்றது மெழுகு பயன்படுத்தக்கூடிய அச்சிடல் முறை யாது?
1. உருளை முறையில் அச்சிடல்
 2. திரை அச்சிடல்
 3. எதிர்ப்பு முறை அச்சிடல்
 4. திரை அச்சிடல்
 5. உருவரை அச்சிடல்
46. தனியாள் குடும்பத்தினர், நண்பர்கள், சிறுகுழுக்களாகத் திட்டமிடப்பட்ட செயற்பாடுகளைக் கொண்ட சுற்றுப்பயணம்
1. குழுநிலைச் சுற்றுப்பயணம்
 2. உண்ணாட்டுச் சுற்றுப்பயணம்
 3. உள்வாரிச் சுற்றுப்பயணம்
 4. பொழுதுபோக்குச் சுற்றுப்பயணம்
 5. மாற்றுச் சுற்றுப்பயணம்
47. எல்லா துணைச் சாதகங்களுக்குமென நீரை வழங்கும் குழாயின் அளவு யாது?
1. 25 mm
 2. 30 mm
 3. 20 mm
 4. 35 mm
 5. 15 mm
48. உணவு நற்காப்பு முறையில் வெப்பமேற்றி சடுதியாக குளிர்்த்தி, குளிரேற்றில் களஞ்சியப்படுத்தும் முறை
1. நீரில் செளரீச் செய்தல் முறை
 2. பார்ச்சர் முறை
 3. கிருமியழிக்கும் முறை
 4. சிவிறி முறை
 5. திரிபு படுத்தல்
49. பிரசீலியன் அலங்கார தையலின் வகைகள் எனக் குறிப்பிடப்படுபவையில் சரியானவை
1. காஸ்டோன், இரட்டை காஸ்டோன், அடுக்கு நாணயவுரு
 2. காஸ்டோன், அடுக்கு நாணயவுரு, பிரசீலியன்
 3. காஸ்டோன், பிரான்சியமுடிச்சு, கம்பளிதையல்
 4. பிரான்சியமுடிச்சு, கம்பளிதையல், அடுக்கு நாணயவுரு
 5. அடுக்கு நாணயவுரு, கம்பளிதையல், கேபல்
50. குறும்பாவாடையின் வேல் மடிப்பிற்கு சேர்க்கப்பட வேண்டிய அளவு யாது
1. 4.25 சென்றிமீற்றர்
 2. 4 சென்றிமீற்றர்
 3. 1.5 சென்றிமீற்றர்
 4. 0.25 சென்றிமீற்றர்
 5. 3.5 சென்றிமீற்றர்



**வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்துடன் இணைந்து
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்
தவணைப் பரீட்சை, யூன் - 2019**

**Conducted by Field Work Centre, Thondaimanaru
In Collaboration with Provincial Department of Education
Northern Province
Term Examination, June - 2019**

தரம் :-13 (2019)

மனைப்பொருளியல் - II

மூன்று மணித்தியாலம் 10 நிமிடம்

பகுதி II

❖ 1ம் வினா உட்பட ஆறு வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக

- 1) 1. வாழ்க்கைச் சூழலை நிரூபணப்பதன் முக்கியத்துவம் இரண்டினை குறிப்பிடுக
2. நீர் நுகர்வை இழிவாக்குவதற்கு பொருத்தமான இருமுறைகளை குறிப்பிடுக.
3. நார்ப் பொருள் அடங்கியுள்ள உணவுப் பொருட்களை உணவுடன் சேர்த்துக் கொள்ளுவதன் முக்கியத்துவங்கள் 4 எழுதுக.
4. இலங்கையில் நுண் போசணைக் குறைபாடுகள் நான்கு தருக.
5. சிறப்பக் கூட்டு என்றால் என்ன உதாரணம் இரண்டு தருக .
6. ஆடைத் தொழிற்சாலையில் மேற்கொள்ளப்படும் செயற்பாட்டு படிமுறைகள் நான்கு தருக.
7. புறச் சமூகத்தவருடனான தொடர்பினை விருத்தி செய்யும் போது கவனிக்க வேண்டிய இரு விடயங்களை தருக.
8. சுற்றுப் பயணச்சேவை வழங்கும் துணைச் சேவைகள் இரண்டு தருக.
9. தேசிய மின்வலுத் தொகுதியிலிருந்து வீட்டுப் பாவனைக்காக மின் அளவைத் தீர்மானிக்கும் காரணிகள் இரண்டு தருக.
10. உளவியல் ரீதியாக ஆரோக்கியமற்ற பிள்ளையிடம் காணப்படும் நடத்தைகள் 4 தருக.
(10 x 2 = 20 புள்ளிகள்)
- 2) 1. மனிதனாலாக்கப்பட்ட சூழலை வடிமைக்கும் போது பயன்படும் பயன் பாட்டுக் காரணிகள் நான்கு குறிப்பிட்டு விளக்குக. (4 புள்ளிகள்)
2. பசுமை எண்ணக் கருவின் அடிப்படையில் இழிவுச் சக்தி நுகர்வு என்றால் என்ன உதாரணம் 3 தருக. (3 புள்ளிகள்)
3. கட்டினைமைப் பருவத்தில் தெள்ளத் தெளிவாக இடம் பெறும் நுண்ணறி விருத்தியை மேம்படுத்தும் உளத்திறன்கள் 4 குறிப்பிடுக. (4 புள்ளிகள்)
4. வளங்களின் முறையற்ற பயன்பாடு காரணமாக இயற்கை வளங்கள் குன்றுதல் விளக்குக (5 புள்ளிகள்)
(மொத்த 16 புள்ளிகள்)
- 3) 1. “பெத்தைட்டுப் பிணைப்பை” விளக்குக. (4 புள்ளிகள்)
2. இலங்கையின் தேசிய போசணைக் கொள்கையை விளக்குக. (4 புள்ளிகள்)
3. கொழுத்த உடல் (Obesity) உடல் நிலை ஏற்படுவதில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் எவை? இதனால் ஏற்படும் நோய்கள் மூன்று தருக. (4 புள்ளிகள்)
4. சன்ட்விச் (Sand Wich) தயாரிக்கும் போது பாணில் இருக்க வேண்டிய பண்புகளை குறிப்பிட்டு, அதனை முன்வைக்கும் போது கவனிக்க வேண்டிய விடயங்கள் இரண்டு தருக. (4 புள்ளிகள்)
(மொத்த 16 புள்ளிகள்)
- 4) 1. உணவு நஞ்சாதலில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகளை விளக்குக. (4 புள்ளிகள்)
2. எரிகாயம், வெட்டுகாயம், வழுக்கிவிழல் போன்ற சந்தர்ப்பத்தின் போது வழங்க வேண்டிய முதலுதவியைக் குறிப்பிடுக. (4 புள்ளிகள்)
3. உணவுகளுக்கு சுவைச் சரக்கு சேர்ப்பதன் மூலம் சுவை மேம்படும் சுவைச்சரக்கு சேர்க்கும் முறைகளைக் குறிப்பிட்டு விளக்குக. (4 புள்ளிகள்)
4. சந்தர்ப்பத்திற்கு பொருத்தமான பிரதான உணவுகளையும் கூட்டுணவுகளையும் குறிப்பிடுக. (4 புள்ளிகள்)
(மொத்த 16 புள்ளிகள்)

- 5) 1. இல்லத் தளபாட அணிகள் என்றால் என்ன? உதாரணம் நான்கு தருக. (4 புள்ளிகள்)
 2. செயற்கை நார் உற்பத்தியில் “உருக்கி நூற்றல்” விளக்குக. (4 புள்ளிகள்)
 3. நார்களை இனங்காணும் பௌதிக இயல்புகள் நான்கினைக் குறிப்பிடுக. (4 புள்ளிகள்)
 4. பின் பக்க பாவாடையின் பக்கரேகையை கணிக்கும் முறையினைக் குறிப்பிடுக. (4 புள்ளிகள்)
 (மொத்த 16 புள்ளிகள்)
- 6) 1. வினைத் திறனான தொடர்பாடலின் சிறப்பம்சங்களை விளக்குக. (4 புள்ளிகள்)
 2. தற்காலத்தில் காலநிலை சீரற்ற தன்மை காணப்படுகின்றது வெப்பநிலை வேறுபடுவதால் ஏற்படும் விளைவுகளை விளக்குக. (4 புள்ளிகள்)
 3. உணவின் “பாதச் சுவடு” எண்ணக் கருவை விளக்குக. (4 புள்ளிகள்)
 4. நிலத்தோற்ற அலங்கரிப்பிற்கும் மண்மூடுபடையாகப் பயன்படுத்தும் மூலிகைகள் இவ்விரண்டு தருக. (4 புள்ளிகள்)
 (மொத்த 16 புள்ளிகள்)
- 7) 1. கட்டிளமைப் பருவத்தின் பாலியல் ரீதியான மாற்றத்தினையும் துணைப் பாலியல் ரீதியான மாற்றத்தினையும் குறிப்பிடுக. (4 புள்ளிகள்)
 2. கட்டிளமைப் பருவத்தினரது சுதந்திரத்தை அளவுக்கதிகமாக கட்டுப்படுத்துவதால் ஏற்படக் கூடிய விளைவுகளை விளக்குக. (4 புள்ளிகள்)
 3. கட்டிளமைப் பருவத்தினருக்கு கல்விசார்ந்த பிரச்சனை ஏற்படுவதற்கான காரணத்தை ஆராய்க. (4 புள்ளிகள்)
 4. ஆளுமை வளர்ச்சியில் புறச் சூழலினது பங்களிப்புக்கள் எவை? (4 புள்ளிகள்)
 (மொத்த 16 புள்ளிகள்)
- 8) கீழே தரப்பட்டுள்ள தலைப்புக்களில் ஏதேனும் நான்கிற்கு மட்டும் சிறுகுறிப்பு எழுதுக.
 1. கிராமிய நகரச் சூழல்களை நிருமாணித்தல் விளக்குக. (4 புள்ளிகள்)
 2. சரியான உணவுப் பழக்கங்கள் (4 புள்ளிகள்)
 3. இதய நோயாளி ஒருவருக்குப் பொருத்தமான பகல் உணவு வேளை ஒன்றினைத் திட்டமிடுக. (4 புள்ளிகள்)
 4. மின் சுற்றின் தனியாக்கி Isolator குறிப்பு எழுதுக. (4 புள்ளிகள்)
 5. திரவ நிலைக் கழிவுகளின் சூழல் சார்ந்த தாக்கங்கள் (4 புள்ளிகள்)
 (மொத்த 16 புள்ளிகள்)