

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2013 අගෝස්තු
 கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர(உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2013 ஓகஸ்ட்
 General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2013

නව නිර්දේශ
 புதிய பாடத்திட்டம்
 New Syllabus

ගෘහ ආර්ථික විද්‍යාව I
 மனைப் பொருளியல் I
 Home Economics I

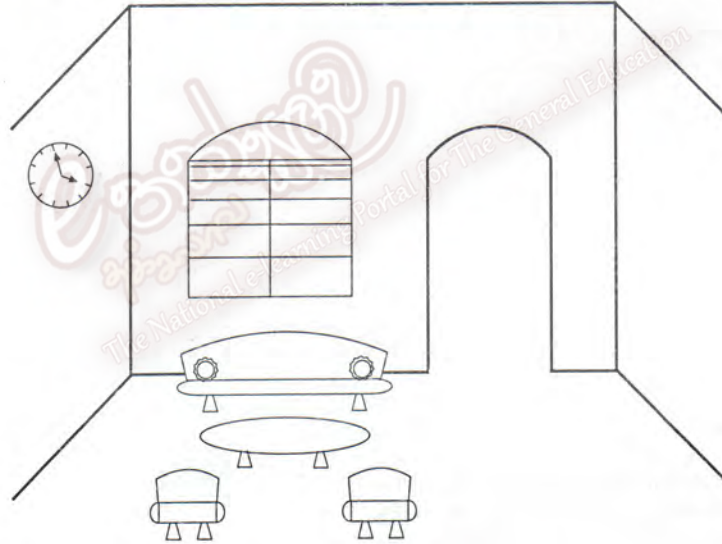
28 T I

පැය දෙකයි
 இரண்டு மணித்தியாலம்
 Two hours

අறிවැනුම්පත් : :

- * எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.
- * விடைத்தாளில் தரப்பட்டுள்ள இடத்தில் உமது சுட்டெண்ணை எழுதுக.
- * கணிப்பாணைப் பயன்படுத்தக் கூடாது.
- * விடைத்தாளின் பிற்பக்கத்தில் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களைக் கவனமாக வாசிக்க.
- * 1 தொடக்கம் 50 வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் (1), (2), (3), (4), (5) என எண்ணிடப்பட்ட விடைகளில் சரியான அல்லது மிகப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிந்தெடுத்து, அதனைக் குறித்து நிற்கும் இலக்கத்தைத் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களுக்கு அமைய விடைத்தாளில் (X) இடுவதன் மூலம் காட்டுக.

1. மும்மை வர்ணத் திட்டத்துக்கு உதாரணம்
 - (1) பச்சை, நீலஊதா, சிவப்பு
 - (2) மஞ்சள்செம்மஞ்சள், சிவப்புசெம்மஞ்சள், சிவப்புஊதா
 - (3) மஞ்சள், சிவப்பு, ஊதா
 - (4) மஞ்சள்பச்சை, நீலஊதா, சிவப்புசெம்மஞ்சள்
 - (5) நீலப்பச்சை, சிவப்புஊதா, மஞ்சள்பச்சை
2. பின்வரும் வரிபடத்தில் சந்தத்தைக் காட்டும் இரு முறைகள் தரப்பட்டுள்ளன.



இச்சந்தத்தைக் காட்டும் இரு முறைகளாவன

- (1) நிலைமாறுகை, படிமுறைமாற்றம் (transition and gradation)
 - (2) எதிர்ப்பு, சுதிர்ப்பு (opposition and radiation)
 - (3) மீளுதல், நிலைமாறுகை (repetition and transition)
 - (4) சுதிர்ப்பு, படிமுறைமாற்றம் (radiation and gradation)
 - (5) மீளுதல், எதிர்ப்பு (repetition and opposition)
3. உயரம் குறைவான அறையை உயரம் கூடியதாகக் காட்டுவதற்குரிய முறை
 - (1) ஜன்னலுக்கான திரைச்சீலையை மென்மை / இள மென்னிறத்தில் பயன்படுத்தல்.
 - (2) பாவுகைக்கு மென்னிறங்கள் பயன்படுத்தல்.
 - (3) தளவாடங்களுக்கான மெத்தையணிகளை மென்னிறத்தில் பயன்படுத்தல்.
 - (4) அடுத்துள்ள பக்கச் சுவர்களுக்கு மென்னிறங்களைப் பயன்படுத்தல்.
 - (5) மென்னிறக் கம்பளத்தைப் பயன்படுத்தல்.

4. வீடொன்றின் வெவ்வேறு இடங்களை அலங்கரிப்பதற்குப் பயன்படுத்தும் சில மலர் ஒழுங்கமைப்புகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றுள் மிக உகந்த மலர் ஒழுங்கமைப்பு எது ?
- (1) விநாயகத்தின் நுழைவாயிலில் செயற்கை மலர் ஒழுங்கமைப்பு
 - (2) படுக்கையறையிலுள்ள கண்ணாடி மேசைக்கு மேல் உலர் மலர் ஒழுங்கமைப்பு
 - (3) சாப்பாட்டு மேசையின் நடுவில் இலை கொண்ட கிளைகளையுடைய உயரமான மலர் ஒழுங்கமைப்பு
 - (4) நடைபாதையின் (corridor) இருண்ட மூலைக்கு உலர் பூக்களாலான மலர் ஒழுங்கமைப்பு
 - (5) வரவேற்பறைத் தொகுதியிலுள்ள ரீபோவிற்குப் (teapoy) பதிவான பரந்த மலர் ஒழுங்கமைப்பு
5. வீட்டில் இயற்கைத் தன்மையையும் தொழிற்பாட்டுத் தன்மையையும் அடைவதற்குரிய வழி
- (1) வரவேற்பறையின் சுவருக்கு கண்ணாடித் திண்மங்களைப் பொருத்துதல்.
 - (2) சிற்ப வேலை நிறைந்த உலோகக் கைப்பிடிக்களைப் படிக்கட்டுகளுக்குப் பொருத்துதல்.
 - (3) வரவேற்பறையில் நீர்வீழ்ச்சியுடனான உள்ளக குளம் ஒன்றினை நிர்மாணித்தல்.
 - (4) தோட்டத்திற்கு அலங்கார ஒட்டுத்தளங்கள் (floor tiles) பயன்படுத்தல்.
 - (5) தோட்ட இருக்கையாக விழுந்த மரத்தின் மரக்குற்றியைப் பயன்படுத்திக் கொள்ளல்.
6. வீட்டில் நாளாந்தம் ஏற்படக்கூடிய பிரச்சினையான நிலைமைகளை முகாமிப்பது தொடர்பான கலந்துரையாடல் ஒன்றில் மாணவர் குழு ஒன்று பங்குபற்றியது. அவர்கள் முன்வைத்த பின்வரும் விடயங்களிலிருந்து சரியான உண்மை எது ?
- (1) தந்தையால் மேற்கொள்ளப்படும் தீர்மானங்களுக்கு எப்பொழுதும் ஒத்துழைப்பு வழங்க வேண்டும்.
 - (2) துரிதமான தீர்மானம் எடுத்தல் மிக உகந்தது.
 - (3) குடும்ப அங்கத்தவர்களுடன் பிரச்சினைகளைக் கலந்துரையாட வேண்டும்.
 - (4) எப்பொழுதும் பிரச்சினைகள் எழா வண்ணம் செயற்பட வேண்டும்.
 - (5) எப்பொழுதாயினும் பிரச்சினைகள் எழும்போது மூத்தோரின் அபிப்பிராயங்களைப் பெறல் வேண்டும்.
7. மின் அழுத்தியைப் பயன்படுத்தி துணிகளை அழுத்தும்போது பின்பற்ற வேண்டிய படிமுறை
- (1) காவலி ஒன்றின் மீது நிலைக்குத்தாக அழுத்தியை வைத்தல்.
 - (2) கடத்தி ஒன்றின் மீது அழுத்தியை நிலைக்குத்தாக வைத்தல்.
 - (3) காவலி ஒன்றின் மீது அழுத்தியைக் கிடையாக வைத்தல்.
 - (4) கடத்தி ஒன்றின் மீது அழுத்தியை கிடையாக வைத்தல்.
 - (5) எல்லாத் துணிகளையும் தாழ்ந்த வெப்பநிலையில் அழுத்துதல்.
8. இறைச்சியில் காணப்படும் இரண்டு புரதங்கள்
- (1) மயோசின், குளுந்ரின்
 - (2) கேசின், லெகுமின்
 - (3) இலாஸ்ரின், மயோசின்
 - (4) கேசின், கொலஜின்
 - (5) இலாஸ்ரின், லெகுமின்
9. பசுப்பாலின் போசணைப் பெறுமானம் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுகளில் சரியானது எது ?
- (1) அது ஒரு பூரண உணவாகும்.
 - (2) அது உயரளவிலான புரதத்தைக் கொண்ட உணவாகும்.
 - (3) அது விற்றமின் A, E ஆகியவற்றைப் பெருமளவு கொண்டது.
 - (4) உயர்வான உயிரியற் பெறுமானமுள்ள புரதத்தைக் கொண்டது.
 - (5) சுக்குரோசையும் லக்ரோசையும் கொண்டது.
10. அத்தியாவசிய கொழுப்பமிலத்தைக் கொண்ட கூட்டத்தைத் தெரிவுசெய்க.
- (1) ஸ்ரயரிக் அமிலம், லினோலெனிக் அமிலம்
 - (2) அரக்கிடோனிக் அமிலம், லினோலெயிக் அமிலம்
 - (3) லினோலெயிக் அமிலம், லினோலெனிக் அமிலம்
 - (4) லினோலெயிக் அமிலம், லினோலெனிக் அமிலம், அரக்கிடோனிக் அமிலம்
 - (5) பாமிற்றிக் அமிலம், ஸ்ரயரிக் அமிலம், லினோலெயிக் அமிலம்
11. கூட்டமையில் காபொட்சைல் (-COOH) கூட்டத்தைக் கொண்ட போசணைப் பொருள் / போசணைப் பொருள்கள் எது / எவை ?
- (1) புரதம்
 - (2) கொழுப்பு
 - (3) காபோவைதரேற், கொழுப்பு
 - (4) கொழுப்பு, புரதம்
 - (5) காபோவைதரேற், புரதம்
12. குடலுக்குரிய பற்றீரியாவினால் தொகுக்கப்படும் விற்றமின் பின்வருவனவற்றுள் எது ?
- (1) விற்றமின் A
 - (2) விற்றமின் C
 - (3) விற்றமின் D
 - (4) விற்றமின் E
 - (5) விற்றமின் K
13. விற்றமின் B₃ இன் இரசாயனப் பெயர்
- (1) தயமின்
 - (2) இரைபோபிளேவின்
 - (3) நயாசின்
 - (4) பிரிடொக்சின்
 - (5) கோலின்

14. விற்றமின் A, இரும்பு ஆகியவற்றை ஏராளமாகக் கொண்ட உணவு மூலம்
 (1) பசளி (2) முட்டை (3) நெல்லி
 (4) கரட் (5) பால்
15. உடலுக்கு நாகம் இன்றியமையாத கனிப்பொருள் ஒன்றாகக் கருதப்படுவதற்குக் காரணம்
 (1) இரும்பு அகத்துறிஞ்சலுக்கு உதவுதல்
 (2) புரதங்களின் தொகுப்புக்குத் தேவை என்பதனால்
 (3) நீர்ச் சமநிலைக் கட்டுப்பாட்டில் செயற்படுதல்
 (4) இன்சலினின் ஒரு கூறாக இருத்தல்
 (5) என்பின் சேர்க்கையைப் பேணுவதில் அது தேவைப்படுதல்
16. உடலில் தைரொக்சின் ஒமோன் தொகுப்பில் தொடர்பு கொண்டுள்ள போசணைப் பொருள்
 (1) அயடீன் (2) கல்சியம் (3) பொசுபரஸ்
 (4) மகனீசியம் (5) செம்பு
17. மனித உடலில் அமில, காரச் சமநிலையைக் கட்டுப்படுத்துவதற்குத் தேவையான இரண்டு கனிப்பொருள்கள்
 (1) மங்கனீஸ், கல்சியம் ஆகியன. (2) இரும்பு, மங்கனீஸ் ஆகியன.
 (3) சோடியம், இரும்பு ஆகியன. (4) கல்சியம், பொற்றாசியம் ஆகியன.
 (5) சோடியம், பொற்றாசியம் ஆகியன.
- உடலில் உணவுச் சமிபாட்டுச் செயன்முறை தொடர்பான அட்டவணை கீழே தரப்பட்டுள்ளது. இவ் அட்டவணையைப் பயன்படுத்தி 18ஆம், 19ஆம், 20ஆம் ஆகிய வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.

போசணைப் பொருள்	சமிபாட்டுச் சாறு	நொதியம்	சமிபாட்டு விளை பொருள்/ பொருள்கள்
புரதம் கொழுப்பு காபோவைதரேற்	A சதையச் சாறு குடற்சாறு	பெப்சின் B மோல்நோஸ்	பெப்ரோன்கள் கொழுப்பமிலங்கள், கிளிசரோல் C

18. A இனால் குறிக்கப்படும் சமிபாட்டுச் சாறு
 (1) உமிழ்நீர் (2) உதரச்சாறு (3) பித்தம்
 (4) சதையச்சாறு (5) குடற்சாறு
19. B இனால் குறிக்கப்படும் நொதியம்
 (1) அமைலேஸ் (2) இலிப்பேஸ் (3) சுக்குரேஸ்
 (4) பெப்ரிடேஸ் (5) லக்தரேஸ்
20. C இனால் குறிக்கப்படும் சமிபாட்டு விளை பொருள் / பொருள்கள்
 (1) குளுக்கோஸ் (2) மோல்நோஸ் (3) பிரற்றோஸ்
 (4) குளுக்கோஸ், பிரற்றோஸ் (5) குளுக்கோஸ், கலற்றோஸ்
21. உடலில் போசணைப்பொருள்களின் அகத்துறிஞ்சல் தொடர்பான சரியான கூற்று பின்வருவனவற்றுள் எது ?
 (1) அமினோவமிலங்கள் பெருங்குடலில் குருதியினுள் அகத்துறிஞ்சப்படும்.
 (2) குளுக்கோசும் நீரும் பெருங்குடலில் குருதியினுள் அகத்துறிஞ்சப்படுகின்றன.
 (3) இரும்பின் அகத்துறிஞ்சல் நார்களினால் விரைவுபடுத்தப்படும்.
 (4) கொழுப்பில் கரையும் விற்றமின்கள் குருதி ஓட்டத்தினுள் அகத்துறிஞ்சப்படும்.
 (5) நீண்ட சங்கிலி கொழுப்பமிலங்கள் நிணநீரினுள் அகத்துறிஞ்சப்படும்.
22. உடலில் இடம்பெறும் உற்சேபச் (anabolic) செயன்முறைக்கு உதாரணம்
 (1) ஒமோன்களின் தொகுப்பு
 (2) சக்தி உற்பத்தி
 (3) சிக்கலான போசணைப்பொருள்கள் எளிய போசணைப்பொருள்களாக மாற்றிச் செய்தல்
 (4) யூரியாவினதும் யூரிக் அமிலத்தினதும் தொகுப்பு
 (5) சுவாசச் செயன்முறை
23. போசணைப்பொருள்களின் அனுசேபம் தொடர்பான சரியான கூற்று யாது ?
 (1) கிரெப்பின் வட்டம் ஒரு காற்றின்றிய செயன்முறையாகும்.
 (2) கிளைக்கோப்பகுப்பின்போது அனேக ATP மூலக்கூறுகள் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன.
 (3) கிளைக்கோப்பகுப்பின் இறுதியில் பைரூவிக் அமிலம் உருவாகின்றது.
 (4) அனுசேபத்தின் இறுதி விளைப்பொருள்களாக ஓட்சிசனும் நீரும் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன.
 (5) கிளைக்கோப்பகுப்பு ஒரு காற்றிற் செயன்முறையாகும்.

24. உடலில் எதிர் (Negative) நைதரசன் சமநிலை ஏற்படுவதற்கான எடுத்துக்காட்டு
 (1) நோயிலிருந்து உடல் தேறலின் போது (2) வளர்ச்சிப் பருவத்தின் போது
 (3) கர்ப்பநிலையின் போது (4) சுடுமையான தீக்காயத்தின் போது
 (5) பாலூட்டும் நிலையின் போது
25. வாழ்க்கை வட்டத்தில் விசேட போசணைத் தேவைகள் உள்ள இரண்டு நிலைகள்
 (1) கர்ப்பிணிப் பருவமும் முன்பிள்ளைப் பருவமும்
 (2) பாலூட்டும் காலமும் வயதுவந்த பருவமும்
 (3) குழந்தைப் பருவமும் முன்பிள்ளைப் பருவமும்
 (4) சுட்டிளம் பருவமும் வயதுவந்த பருவமும்
 (5) கர்ப்பிணிப் பருவமும் பாலூட்டும் பருவமும்
26. பாசிப்பயறு சேர்த்த பாற்சோற்றில் புரதம் கூடுதலாக உள்ளது. இவ் உணவுப் பொருளின் மூலம் கிடைக்கும் இரண்டு அமினோஅமிலங்கள்
 (1) லைசின், லியூசின் (2) லியூசின், வலைன்
 (3) ஐசோலியூசின், மெதியோனின் (4) லைசின், மெதியோனின்
 (5) திரிப்ரோபான், பினைல் அலனின்
27. பின்வருவன நற்காப்புக்கு முன்னரான முன் ஆயத்தச் செயன்முறை தொடர்பான விடயங்கள் சிலவாகும்.
 A - காய்கறிகளில் உள்ள நொதியங்கள் செயலிழக்கச் செய்யப்படும்.
 B - காய்கறிகளிலுள்ள சுவையும் மணமும் அதிகரிக்கின்றன.
 C - காய்கறிகளிலுள்ள எல்லா நுண்ணங்கிகளும் அழிக்கப்படுகின்றன.
 D - காய்கறிகளை நீண்ட காலத்திற்கு வைத்திருக்க வேண்டும்.
 E - காய்கறிகளின் நிறம் பேணப்பட வேண்டும்.
 மேற்குறித்த விடயங்களுள் காய்கறிகளை நீரில் அமிழ்த்துவதுடன் (blanching) தொடர்பானவை.
 (1) A, E (2) B, C (3) A, D, E
 (4) B, C, D (5) C, D, E
28. குளிர்சாதனப் பெட்டியில் உணவுப் பொருள்களைச் சேமிக்கும்போது செய்யத்தகாதது
 (1) மூடிய பெட்டிகளில் வைத்தல்
 (2) சுவையும் மணமும் கலக்காதவாறு வைத்தல்
 (3) மீனைக் கழுவி நீரை வடியச் செய்து ஆழ்குளிநீட்டிப் பகுதியில் வைத்தல்
 (4) காய்கறிகளைத் துளைகளைக் கொண்ட பொலித்தீன் பைகளில் வைத்தல்
 (5) முட்டைகளைக் கழுவி கதவில் வைத்தல்
29. பின்வருவனவற்றுள் கொழுமையான நபர் ஒருவருக்கு மிக உகந்த உணவு வேளையாக இருக்கக்கூடியது
 (1) தவிட்டரிசிச்சோறு, பீர்க்கங்காய் கறி, சுவையுண் மீன் கறி, வெண்டைக்காய் கறி, தக்காளி சலட்
 (2) தவிட்டரிசிச் சோறு, பருப்புக்கறி, சுவையுண் இறைச்சிக் கறி, சாம்பல் வாழைக்காய் பொரியல், வல்லாரைச் சலாது
 (3) புழுங்கல் அரிசிச் சோறு, புடலங்காய் கறி, சுவையுண் கருவாட்டு கறி, மஞ்சட் பூசணிக் கறி, கரட் சலட்
 (4) புழுங்கல் அரிசிச் சோறு, மீன் வெள்ளைக் கறி, போஞ்சிக் கறி, சிறகவரை வதக்கல் (tempered), பீற்றுட் சலாது
 (5) புழுங்கல் அரிசிச் சோறு, கோவாக் கறி, உருளைக்கிழங்கு கறி, சோயா கறி, பொன்னாங்காணி வறை
30. உணவு தயாரிக்கும்போது கபிலநிறமடைதலுக்கான சில நிகழ்வுகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. இவற்றுள் டெக்ஸ்ரினாக்கத்தைக் (dextrination) காட்டுவது
 (1) வட்டிலப்பம் தயாரிக்கும்போது
 (2) பாகற்காய்த் துண்டுகளைப் பொரிக்கும்போது
 (3) பாண் வாட்டும் போது
 (4) 'சீனிப்பாணித் தேங்காய்த்துருவல்' (penipol) தயாரிக்கும்போது
 (5) பழுத்த வாழைப்பழத் துண்டுகளை வெட்டி வைக்கும்போது
31. இறைச்சி, மீன், காய்கறிகளின் மெல்லவியல் என்பது
 (1) உயர்ந்த வெப்பநிலையில் மூடி திறந்த நிலையில் குறுகிய நேரம் சமைத்தல்
 (2) உயர்ந்த வெப்பநிலையில் மூடிய நிலையில் குறுகிய நேரம் சமைத்தல்
 (3) தாழ்ந்த வெப்பநிலையில் மூடி திறந்த நிலையில் நீண்ட நேரம் சமைத்தல்
 (4) தாழ்ந்த வெப்பநிலையில் மூடப்பட்ட நிலையில் நீண்ட நேரம் சமைத்தல்
 (5) தாழ்ந்த வெப்பநிலையில் மூடப்பட்ட நிலையில் குறுகிய நேரம் சமைத்தல்
32. உணவு பதனிடும்போது ஒட்சியேற்றத்தைத் தடுப்பதற்கு ஒட்சியேற்றவெதிரிகள் (antioxidants) பயன்படுத்தப்படுகின்றன. ஒட்சியேற்றவெதிரிகளாகச் செயற்படும் இரண்டு விற்றமின்கள்
 (1) விற்றமின் A, D (2) விற்றமின் A, K (3) விற்றமின் C, D
 (4) விற்றமின் C, E (5) விற்றமின் E, K

33. ஜாம் தாயாரிக்கும்போது நற்காப்பு நுட்பமாக சீனி பயன்படுத்தப்படுவதால், நுண்ணுயிர்களின் வளர்ச்சி தடைப்படுவது
 (1) அகப்பிரசாரணத்தினாலாகும். (2) அமிலத்தன்மை அதிகரிப்பதனாலாகும்.
 (3) அமிலத்தன்மை குறைவதனாலாகும். (4) செறிவு குறைவதனாலாகும்.
 (5) செறிவு அதிகரிப்பதனாலாகும்.
34. குறைபாட்டு நோய் அறிகுறியாக கண்ணில் பீற்றோவின் புள்ளிகள் (Bitot spots) காணப்படுவது
 (1) விற்றமின் A குறைபாட்டினாலாகும். (2) விற்றமின் B₁ குறைபாட்டினாலாகும்.
 (3) விற்றமின் B₂ குறைபாட்டினாலாகும். (4) விற்றமின் D குறைபாட்டினாலாகும்.
 (5) விற்றமின் K குறைபாட்டினாலாகும்.
35. பெண் இனப்பெருக்கத் தொகுதியின் இரண்டு சூலகங்களுள் ஒரு சூலகத்தினூடாக முதிர்ச்சியடைந்த சூல் சாதாரணமாக விடுவிக்கப்படுவது
 (1) பதினான்கு நாட்களுக்கு ஒரு தடவை (2) இருபத்தெட்டு நாட்களுக்கு ஒரு தடவை
 (3) நாற்பத்திரண்டு நாட்களுக்கு ஒரு தடவை (4) ஜம்பத்தாறு நாட்களுக்கு ஒரு தடவை
 (5) எழுபத்திரண்டு நாட்களுக்கு ஒரு தடவை
36. முளைய நிலையின் விருத்தி தொடர்பாகச் சரியான கூற்று எது ?
 (1) கருக்கட்டப்பட்ட நேரத்திலிருந்து ஏறத்தாழ பதினைந்து வாரங்கள் முளையப் பருவம் எனப்படும்.
 (2) முளைய நிலைத் தொடக்கத்தின்போது இலிங்கம் தீர்மானிக்கப்படும்.
 (3) முளைய நிலையின்போது உடலின் நிறையும் நீளமும் விரைவாக அதிகரிக்கும்.
 (4) முளைய நிலையில் எல்லா அங்கங்களும் தொழிற்படும்.
 (5) முளைய நிலையில் உயிரியின் அசைவுகள் அவதானிக்கப்படுவதில்லை.
37. மூன்று மாத வயதுள்ள குழந்தையின் இயல்பு பின்வருவனவற்றுள் எது ?
 (1) நாளொன்றுக்கு 22 மணித்தியாலம் அளவில் நித்திரை செய்யும்.
 (2) பாற்பற்கள் இரண்டு மாத்திரம் வெளிப்படும்.
 (3) முண்டத்தையும் அவயவங்களையும் ஒப்பிடுகையில் தலை பெரிதாகும்.
 (4) தெறிவினைச் செயலாக மாத்திரம் சிரிக்கும்.
 (5) முதுகுப்பக்கமாக மாத்திரம் படுக்கும்.
38. நான்கு மாதங்களைப் பூர்த்தி செய்த குழந்தைக்கு வழங்கப்படும் வக்சீன்
 (1) முதலாவது தடவை வழங்கப்படும் ஐவலுவள்ள (pentavalent) வக்சீன்
 (2) முதலாவது தடவை வழங்கப்படும் போலியோ வக்சீன்
 (3) MMR வக்சீன்
 (4) இரண்டாவது தடவை வழங்கப்படும் ஐவலுவள்ள வக்சீன்
 (5) மூன்றாவது தடவை வழங்கப்படும் போலியோ வக்சீன்
39. பின்வருவன பிள்ளைகளின் மனவெழுச்சி வெளிக்காட்டலை அவதானித்த பின் மாணவர் குழுவொன்று முன்வைத்த அறிக்கையில் உள்ளடக்கப்பட்ட சில விடயங்களாகும்.
 A - மனவெழுச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு முயற்சித்தல்
 B - மனவெழுச்சி உடனடியானது.
 C - மனவெழுச்சிகளின் வெளிக்காட்டல் உறுதியான தன்மையுடையது.
 D - மனவெழுச்சிகளின் வெளிக்காட்டல் முனைப்பு மிக்கது / தீவிரமானது.
 E - கூச்சவியல்பு வெளிப்படுத்தப்படுகிறது.
 இவற்றுள் 9 - 10 வயதுள்ள பிள்ளைகளோடு தொடர்புடைய விடயங்கள் எவை ?
 (1) A, B (2) A, E (3) B, C
 (4) A, D, E (5) B, C, D
40. பின்வருவனவற்றுள் முன்பிள்ளைப் பருவப் பிள்ளைகளுடன் தொடர்புடைய கூற்று எது ?
 (1) பேரார்வம் (அறிய வேண்டும் என்னும் ஆவல்) கொண்ட தன்மை.
 (2) நிலையான பற்கள் எல்லாம் வெளிப்படுகின்றன.
 (3) உடல் விருத்தி வீதம் மிக உயர்வானது.
 (4) கவனத்தை ஈர்ப்பதற்கு முயற்சித்தல்.
 (5) என்புகளின் கல்சியமாக்கல் பூர்த்தியாகும்.
41. பின்பிள்ளைப் பருவப் பிள்ளைகள் தொடர்பாகத் தவறான கூற்று எது ?
 (1) நுண்ணறிவின் அளவீடு தொடர்பான செயற்பாடுகளில் ஈடுபட முடியும்.
 (2) சிக்கலான இயக்கச் செயற்பாடுகளுக்குப் பயிற்றுவிக்க முடியும்.
 (3) கண் - கை இயைபாக்கம் விருத்தி செய்யப்படுகிறது.
 (4) தமது வெளித்தோற்றம் பற்றி மிகவும் அக்கறை கொண்டிருத்தல்
 (5) குழுச் செயற்பாடுகளில் ஆர்வம் காட்டல்

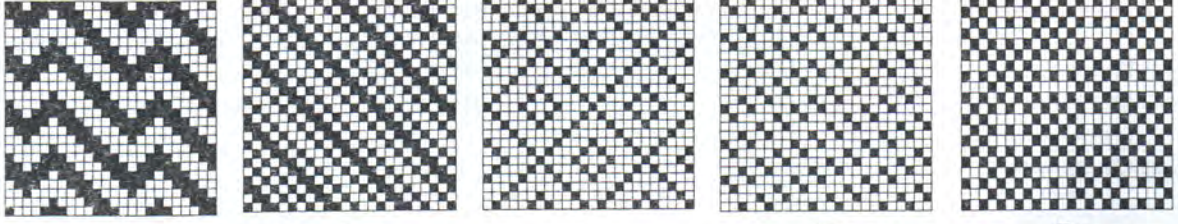
42. பின்வருவனவற்றுள் மிகச் சரியான கூற்று எது ?

- (1) குழந்தைப் பராயத்தின்போது இயக்க விருத்திக்கு முதிர்ச்சியும் பயிற்சியும் முக்கியமானதாகும்.
- (2) பின்பிள்ளைப் பருவத்தின்போது தசைகளின் விருத்தி வீதம் விரைவானதாகும்.
- (3) பிள்ளையின் நுண்மதியையும் உடல் வெளித்தோற்ற இயல்புகளையும் பாரம்பரியம் பாதிக்கும்.
- (4) பெண் பிள்ளைகள் குறித்த வயதில் பூப்பு அடைவர்.
- (5) கட்டிளம் பருவத்தைப் பிள்ளை அடையும்போது மனவெழுச்சிகள் நிலைநிறுத்தப்படும்.

43. தைக்காவிளிப்புகளின் பொருத்து மற்றும் கழுத்தின் நேர்த்தியில் பயன்படுத்தப்படுவன முறையே பின்வருவனவற்றுள் எது ?

- (1) வெட்டுக்குத்து மீன்முள்ளுத் தையல், கம்பளித் தையல்
- (2) அலங்கார நுண்நாடா, வெட்டுக்குத்து மீன்முள்ளுத் தையல்
- (3) கம்பளித் தையல், உருவ முகப்புத் துண்டு
- (4) அலங்கார நுண்நாடா, விளிம்பு மூடித் தைத்தல்
- (5) உருவ முகப்புத்துண்டு, கம்பளித் தையல்

44. நெசவு வகைகளின் பேதங்கள் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன.



இவற்றுள் ஒழுங்கான சரிவுக்கோட்டு நெசவு

- (1) A
- (2) B
- (3) C
- (4) D
- (5) E

45. பின்வருவன புடைவை உற்பத்தியில் பயன்படுத்தப்படும் நார்கள் தொடர்பான சில கூற்றுகள் ஆகும்.

- A - வளியைப் பற்றிப் பிடித்து வைக்கக்கூடியவாறு நாரின் கட்டமைப்பு ஆக்கப்பட்டுள்ளது.
- B - நனைந்த நிலையில் பலமுள்ள நாராக இருக்கும்.
- C - நார் முறுக்கான நிலையில் இருத்தல்
- D - நார் ஒளிபுகவிடக் கூடியதாக இருத்தல்
- E - மினுக்குவதன் மூலம் நாரின் பளபளப்பை அதிகரித்தல்

இவற்றுள் பருத்தி நாருடன் தொடர்பான கூற்றுகள்

- (1) B, D
- (2) C, E
- (3) A, B, C
- (4) A, C, D
- (5) B, C, E

46. மாதிரியுருக்களை நிர்மாணிக்கும்போது தேவையான சில அளவீடுகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. இவற்றுள் நேர் அளவீடுகளை மாத்திரம் உள்ளடக்கிய கூட்டம்

- (1) மார்பு (நெஞ்சு) அளவீடு, கழுத்து அளவீடு
- (2) இடுப்பு அளவீடு, தோள் அளவீடு
- (3) கைஅடி அளவீடு, புயவுட்பக்க அளவீடு
- (4) குறுக்களவை வேல்மடிப்பு அளவீடு, இடுப்பு அளவீடு
- (5) தோள் அளவீடு, பக்கப் பொருத்து அளவீடு

47. பெண்களின் உடைக்கான உடற்பகுதியின் அடிப்படை மாதிரியுருவை நிர்மாணித்தலில் முதுகுப்பக்க மார்பு (back bust) அளவீடுகள் கணிப்பிடும் சரியான முறை

$$(1) \frac{\text{மார்பு அளவு (cm)} + 5.0 \text{ cm}}{2} - 1.5 \text{ cm} + 2$$

$$(2) \frac{\text{மார்பு அளவு (cm)} + 5 \text{ cm}}{2} + 1.5 \text{ cm} + 2$$

$$(3) \frac{\text{மார்பு அளவு (cm)}}{4} + 1.5 \text{ cm} + 2$$

$$(4) \frac{\text{மார்பு அளவு (cm)}}{4} - 1.5 \text{ cm} + 2$$

$$(5) \frac{\text{மார்பு அளவு (cm)}}{2} + 2$$

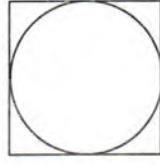
48. பின்வருவன புடைவைகளின் தூய்தாக்கல் தொடர்பான சில கூற்றுகள் ஆகும்.
- A - ஸ்ரியரிக் அமிலம் எரிசோடாவுடன் தாக்கமடைந்து சவர்க்காரம் உருவாக்கப்படுகிறது.
- B - புடைவைகளைத் தூய்தாக்குவதற்கு நிலையான வன்னீரைச் சூடாக்கிப் பயன்படுத்தலாம்.
- C - உலர் தூய்தாக்கல் கருவிகள் ஆவிப் பறப்புள்ளவை.
- D - சூடாக்குவதனால் நீரின் பரப்பிழுவை (surface tension) குறைவடைகிறது.
- E - சவர்க்கார மூலக்கூறொன்றில் தலைப் பகுதி நீர் வெறுப்புள்ளதாகவும் வால் பகுதி நீர் நாட்டமுள்ளதாகவும் உள்ளது.

இவற்றுள் சரியான கூற்றுகள்

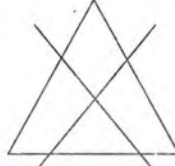
- (1) A, B, C (2) A, C, D (3) A, D, E
 (4) B, C, D (5) B, D, E
49. வெள்ளைப் பருத்தி பாடசாலைச் சீருடையின் பழுப்பு நிறத்தை நீக்குவதற்குப் பயன்படுத்தும் சோதனைப் பொருள்
- (1) கல்சியம் காபனேற் (2) கல்சியம் ஐப்போகுளோரைற்
 (3) சோடியம் ஐதரொட்சைட் (4) ஸ்தானஸ் குளோரைட்
 (5) கல்சியம் சல்பேற்
50. ஆடைகளின் பராமரிப்புடன் தொடர்புடையதான பராமரிப்புச் சுட்டிகளில் காணப்படும் சில அடையாளங்கள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன.



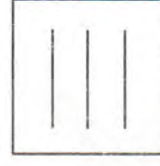
A



B



C



D



E

இவற்றுள் 'ஆடையை இயந்திரத்தில் உலர்த்த முடியும்' மற்றும் 'உலர் சலவை செய்ய முடியாது' என்பனவற்றை முறையே காட்டும் அடையாளங்கள் யாவை ?

- (1) B, C (2) D, E (3) D, A
 (4) B, E (5) D, C

பகுதி II

(5 ஆம் வினாவும் வேறு மூன்று வினாக்களும் உட்பட நான்கு வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக).

5. பாடசாலை மைதானத்தில் மூன்று நாட்கள் நடைபெற்ற மணைப்பொருளியல் முகாமில் பங்குபற்றிய கட்டிடம் மாணவர்கள் பல அனுபவங்களைப் பெற்றுக்கொள்ளச் சந்தர்ப்பம் ஏற்பட்டது. மாணவர்கள் குழுக்களாகப் பிரிக்கப்பட்டதுடன் ஒவ்வொரு குழுவுக்கும் ஒவ்வொரு ஆசிரியர் பொறுப்பாக நியமிக்கப்பட்டார்கள். முகாம் செயற்பாடுகளை விட நாளாந்த வேலைகளையும் முகாமிக்கும் சகல பொறுப்பும் அக்குழுக்களுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது.
- இக்குழுவுக்குத் தேவையான உணவுப் பொருள்களைத் தெரிவு செய்யும்போதும் விலைக்கு வாங்கும்போதும் மாணவர்கள் கருத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் யாவை ?
 - முகாமுக்கு விருந்தினர்களாக அழைக்கப்பட்ட இருபது விருந்தினர்களுக்கு மதியபோசனம் வழங்கினர். இவ்விசேட மதியபோசனத்தைப் பரிமாறுவதற்குப் பயன்படுத்திய ஒரு முறையை வரிப்படங்களுடன் விளக்குக.
 - விருந்தினருக்கு வழங்க ஏற்பாடு செய்யப்பட்ட விசேட மதியபோசனத்திற்கு உகந்த ஈற்றுணாவைத் தயாரிப்பதற்குத் தேவையான உணவுப் பொருட் பட்டியலையும் பாசமுறையையும் விவரிக்க.
 - கட்டிடம் பருவத்தினரின் ஆக்கத்திறன் விருத்தியில் முகாம் செயற்பாடுகள் உதவும். இதற்கு நான்கு உதாரணங்கள் குறிப்பிடுக.
 - கட்டிடம் பருவத்தினரின் ஆளுமை விருத்தியில் இத்தகைய முகாம் எத்தகைய செல்வாக்குச் செலுத்துமென ஆராய்க.
6. பின்வருவன பிள்ளை வளர்ப்பில் கருத்திற் கொள்ள வேண்டிய சில விடயங்கள் ஆகும். அவை ஒவ்வொன்றையும் ஆராய்க.
- பிள்ளைகளில் நற்பழக்கங்களை விருத்தி செய்வதில் முன்பிள்ளைப் பருவப் பிள்ளை அபிவிருத்தி நிலையத்தின் வகிப்பங்கு
 - பொருத்தப்பாடினமை பின்பிள்ளைப் பருவப் பிள்ளைகளினால் காட்டப்படும் பிரச்சினைக்குரிய நடத்தை ஆகும்.
 - பிள்ளைகளின் உடல் விருத்தியைப் பாதிக்கும் காரணிகள்
 - பாடசாலைகளில் கட்டிடம் பருவத்தினருக்கான ஆலோசனைச் சேவைகளின் நன்மைகள்
7. (i) புரத்ததை அதன் தரத்திற்கேற்ப பாகுபடுத்துக.
- (ii) பின்வருவன போசணைப் பெறுமானத்தை மேம்படுத்துவதற்காக உணவு தயாரிக்கும்போது மணையாளர் ஒருவர் பின்பற்றும் இரண்டு நுட்பங்கள் ஆகும்.
- பாசிப்பயறு தானியம் முளைகொள்ளல்
 - உணவின் நொதித்தல்
- உணவின் போசணைப் பெறுமானத்தை இந்நுட்பங்கள் எவ்வாறு மேம்படுத்துகின்றனவென விளக்குக.
- (iii) நபர் ஒருவரின் போசணை நிலையைத் தீர்மானிப்பதற்கு உடற் திணிவுச் சுட்டி (BMI) பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- உடற் திணிவுச் சுட்டி என்பதை இனங்காண்க.
 - நபர் ஒருவரின் உடற் திணிவுச் சுட்டியை நியம வீச்சில் பேணுவது மிக அத்தியவசியமானதாகும். பரிசீலிக்குக.
- (iv) நாளாந்த உணவில் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ள பின்வரும் உணவுப் பொருள்களின் போசணை முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.
- | | |
|------------------|-----------------------|
| (a) மஞ்சட் பூசணி | (b) வல்லாரை |
| (c) முட்டை | (d) நெத்தலிக் கருவாடு |
8. (i) 'போசணை' என்பதை வரைவிலக்கணப்படுத்துக.
- (ii) 'A' நிரலில் சில உணவுப் பொருள்களும் 'B' நிரலில் நோய்கள் / நோய் நிலைமைகளும் முறையே தரப்பட்டுள்ளன.
- | | |
|-------------------------------|---------------|
| 'A' | 'B' |
| * கொகிலா கறி | - நிரிழிவு |
| * கனலடுப்பில் சுடப்பட்ட கட்டை | - இதய நோய்கள் |
| * வில்வம் பானம் | - மலச்சிக்கல் |
- இந்நோய் / நோய் நிலைமைகள் ஒவ்வொன்றையும் இவ் உணவுப் பொருட்கள் ஒவ்வொன்றும் எவ்வாறு கட்டுப்படுத்துகின்றன / தடை செய்கின்றன என விளக்குக.
- (iii) (a) நற்காப்புப் பொருள்களை / நற்காப்பிகளைப் பயன்படுத்துவதில் பின்பற்ற வேண்டிய முக்கிய விடயங்கள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.
- (b) பின்வரும் நற்காப்புச் செய்யப்பட்ட உணவுகளின் பதப்படுத்தலில் பயன்படுத்தப்படும் நற்காப்பிகளைப் பெயரிட்டு, அவை ஒவ்வொன்றும் அவற்றின் நற்காப்பில் எவ்வாறு செயற்படுகின்றன என விளக்குக.
- மாங்காய் சட்னி
 - இறைச்சி உற்பத்திகள்

9. (i) உணவு வேளையைத் திட்டமிடுவதில் பயன்படுத்துகின்ற பின்வரும் வளங்களின் முக்கியத்துவத்தினைக் குறிப்பிடுக.
- (a) சிபார்சு செய்யப்பட்ட உணவுப்படி அட்டவணை / அளவுகள்
 - (b) உணவு அட்டவணைகள் (food table)
 - (c) உணவுக் கூம்பகம் (food pyramid)
- (ii) வயது முதிர்ந்த ஒருவரின் (elderly) விசேட போசணைத் தேவைகளைக் காரணங்களுடன் விளக்குக.
- (iii) முன்பிள்ளைப் பருவப் பிள்ளைகளிடையே காணப்படும் பின்வரும் பிரச்சினைக்குரிய நடத்தைகளுக்கான காரணங்களைக் குறிப்பிட்டு, அவற்றை வெற்றி கொள்வதற்கு மேற்கொள்ள வேண்டிய படிமுறைகளைத் தெரிவிக்க.
- * கோபாவேசம்
 - * விரல்குப்புதல்
- (iv) தொழினுட்பத்தின் முன்னேற்றம் காரணமாகத் தொடர்பாடல் ஊடகத்தின் விரிவாக்கம் கட்டிடம் பருவத்தினரை எவ்வாறு பாதிக்கின்றது எனப் பரிசீலிக்குக.

உணவு
அறிவியல்
The National e-learning Portal for The General Education