கல்வி அமைச்சு - விவசாய மற்றும் சுற்றாடல் கல்விக் கிளை

கா.பொ.த (உ.தரம்) பரீட்சை முன்னோடி வினாத்தாள்

உயிர் முறைமைகள் தொழினுட்பவியல் I	66	S	I	02 மணித்தியாலங்கள்

அறிவுறுத்தல்

- எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.
- விடைத்தாளின் உரிய இடத்தில் உமது சுட்டெண்ணை எழுதுக.
- விடைத்தாளில் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களை கவனமாக வாசித்து பின்பற்றுக.
- இலக்கம் 1 தொடக்கம் 50 வரையான வினாக்களின் கீழ் (1) (2) (3) (4) (5) என தரப்பட்டுள்ள விடைகளில் சரியான அல்லது மிகப் பொருத்தமான விடையை தெரிவு செய்து விடைத்தாளின் பின்புறத்தில் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தலுக்கு அமைய புள்ளடி (x) இட்டுக் காட்டுக.
- கணிப்பான்களை பயன்படுத்துதல் இடமளிக்க மாட்டாது.

1. ஒரு குறிப்பிட்ட வானிலை அவதான அலகில் மு.ப 8.30 ற்கு பெற்ற மழைவீழ்ச்சியின் அளவு 23 mm ஆகும். அதே நாளில் ஆவியாதல் தட்டின் நீர்மட்டம் 22 cm ஆக காணப்பட்ட அதேவேளை, அதற்கு முந்தைய தினம் மு.ப 8.30 ற்கு ஆவியாதல் தட்டிக்கு 20 cm உயரத்திற்கு நீர் நிரப்பப்பட்டது. ஆவியாதல் தட்டின் நீர்மட்டம் கணிப்பதற்கு முந்தைய நாள் ஆவியாதல் உயரமாக எடுக்கக்கூடிய அளவு,

   1) 2 mm ஆகும் 3) 20 mm ஆகும் 5) 220 mm ஆகும்
   2) 3 mm ஆகும் 4) 143 mm ஆகும்

2. மண் இரசாயன இயல்புகள் தொடர்பாக கீழ்வரும் கூற்றுகளில் மிகச் சரியானதை தெரிவு செய்க.

   1) அதிக அமிலத்தன்மையான மண்ணில் இரும்பின் கரைத்திறன் அதிகமாகையால் அம்மண்ணில் இரும்பு நச்சு ஏற்பட்டு மண் சுகாதாரம் குன்றும்.
   2) மண்ணில் உள்ள நேர் ஏற்றமுடைய மண் கூழ்நிலைத் துணிக்கைகளால், மறை ஏற்றமுடைய அனயன்கள் கவரப்படும்.
   3) பயிர்ச்செய்கையில் அமோனியம் சல்பேட் பசளையை அதிக அளவில் இடுவதனால் மண் காரத்தன்மை அடையும்.
   4) குறைவான கற்றயன் பரிமாற்றக் கொள்ளளவு உள்ள மண்ணின் ஒரே தடவையில் அதிக பசளையை இடுவதனால் போசணை அடக்கத்தை அதிகரிக்கும்.
   5) உவர்த்தன்மைக்கு உட்பட்ட மண்ணை புனரமைப்பு செய்ய சாம்பல் இடுதல் அல்லது நீரைத் தேக்கி வைத்து அந்நீரை வெளியேற்றல் செய்யப்படும்.

3. இலங்கை முழுவதும் பரவியுள்ள பெரும் மண் தொகுதிகளில் பிரதான மண் கூட்டங்கள் தொடர்பாக கீழ்வரும் கூற்றுக்களை கவனிக்க.

   A. இலங்கையின் பரப்பளவில் 1/2 பகுதியில் மட்டும் காணப்படும் செங்கபிலமன் பிரதானமாக உலர் வலயத்திலேயே காணப்படுகிறது.
   B. சிகப்பு மஞ்சள் பொட்சோலிக்கு மண் அதிக மழைக்கு உட்பட்டு கற்றயன்கள் கழுவி செல்வதால் அமிலத்தன்மையாக காணப்படும்.
   C. தாழ்நில ஈர கிளே மண் (Law Humic Glay) பிரதானமாக புற்றரை வளர்ப்புக்காக பயன்படுத்தப்படும் அதேவேளை வடிகால் தன்மை நலிவானதாகையால் நிறை நிறமாக காணப்படும்.
   D. கல்சியம் அயன் அதிகளவு காணப்படுவதால் சிகப்பு சாம்பல் இலற்றசோலிக் மண் கொக்கோ பயன்படுத்தப்படும் அதேவேளை மாத்தளை, கம்பளை ஆகிய பிரதேசங்களில் பரவலாகக் காணப்படுகின்றது.

   மேலுள்ள கூற்றுக்களில் மிக உண்மையான கூற்று/ கூற்றைத் தெரிவு செய்க

   1) A மட்டும் 3) B, D மட்டும் 5) A, C மட்டும்
   2) D மட்டும் 4) A, B மட்டும்

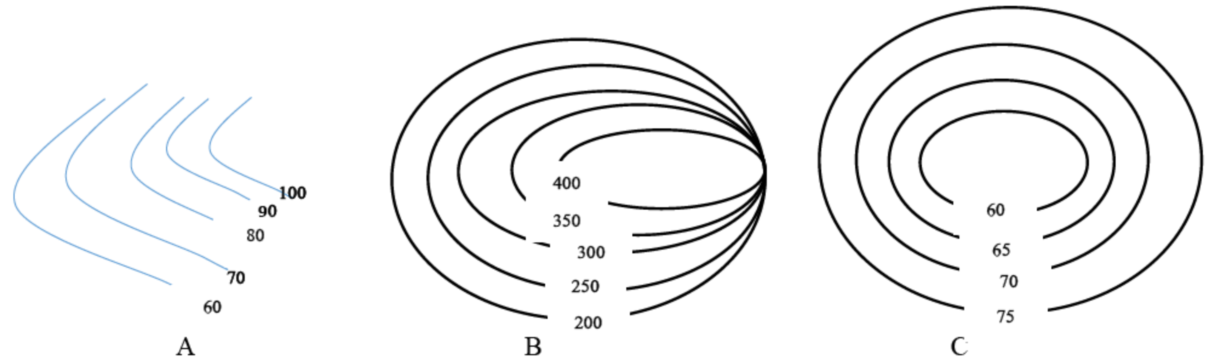
4. ஒரு குறிப்பிட்ட காலம் பாவித்த பின்னர் 100m எனக் குறிப்பிடப்பட்ட அளவு நாடாவின் நீளம் 1cm அதிகரித்திருந்தது. இவ்வளவு நாடாவை பயன்படுத்தி 52m தூரத்தை அளக்கும் போது அளக்கும் நாடாவினால் பெறக்கூடிய அளவாக அமைவது,

1) 51m
2) 51.99m
3) 52.01m
4) 51.01m
5) 52.99m

5. சாய்வுமானியைப் பயன்படுத்தி, கட்டடத்தின் மேல் வரை அளக்கப்பபட்ட இறக்கக்கோணம் 45° ஆகும். அக்கட்டடத்திலிருந்து சாய்வுமானி பொருத்தப்பட்டுள்ள இடத்திற்கு உள்ள கிடைத்தூரம் 40m ஆகும். நிலைக்குத்துக் கோணம் 00° ஆகும் இடத்திற்கு, ஆம்மரத்தின் அடிப்பகுதியிலிருந்து உயரம் 1m ஆகும். ஆகவே கட்டடத்தின் உயரம்,

1) 21m
2) 40m
3) 41m
4) 80√3 m
5) 80m

6.



மேலே A, B மற்றும் C வரைபடங்களில் சித்தரிக்கப்படுவது முறையே,

1) சிறுபள்ளம், குன்று, மற்றும் மலை
2) மேடு, நிலைகுத்துப் பாதாளம் மற்றும் பள்ளம்
3) சீரானசரிவு, பள்ளத்தாக்கு மற்றும் பீடபூமி
4) நிலைக்குத்துப் பாதாளம், மேடு மற்றும் சமதளம்
5) குன்று, மலை மற்றும் பள்ளம்

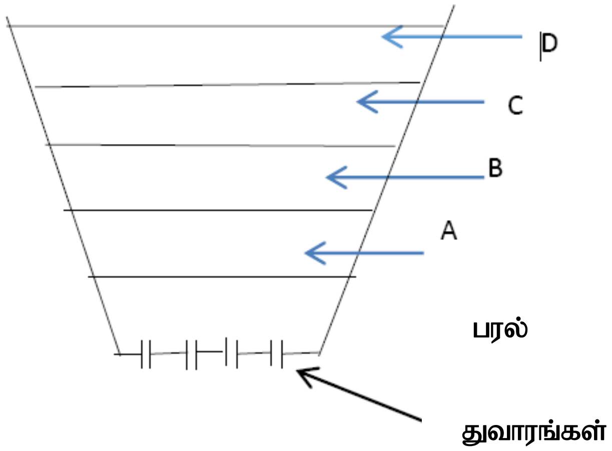
7. சமவுயரகோட்டு படங்கள் தொடர்பாக கீழே உள்ள கூற்றுக்களில் மிகச் சரியான கூற்றை தெரிவு செய்க.

1) சமவுயர இடைவெளி ஆயிடை 100m ம் கிடைத்தூரச் சமவலு 50m ம் உள்ள படத்தின் படித்திறன் அரைவாசியாகும்.
2) சமவுயர இடைவெளி ஆயிடை மற்றும் கிடைத்தூர சமவலு மூலம் பெற்ற படம் மாறிலியாகும்.
3) நேரில் முறை சமவுயர பட வரைதலில் இடைச்செருகல் செய்தல் கட்டாயமானது.
4) சமவுயரகோடுகள் ஒருபோதும் ஊடறுப்பதில்லை.
5) சமவுயரகோடு, சிறு பள்ளத்தாக்கிற்கு குறுக்காக செல்லும் போது வலஞ்சுழியாகச் செங்கோணத்தில் திரும்புவதோடு, வளைவுகளுள் உள்ள இடங்களில் குறைவான பெறுமானத்தை காட்டும்.

8. தளபீட நில அளவை முறை தொடர்பாக தரப்பட்டுள்ள கீழ்வரும் கூற்றுகளில் சரியான கூற்றை தெரிவு செய்க.

1) போகிடல் முறையில் தளபீட பீடம் தாபிக்கும் எல்லா இடங்களிலும் தளபீடம் மட்டம் செய்தல் வேண்டும்.
2) பாரிய திட்டப்படம் அமைப்பதற்கு தளபீட நில அளவை பொருத்தமானதாகும்.
3) இடைவெட்டல் முறையில் எல்லா கோடுகளின் தூரங்கள் அளக்கப்படாமல் ஊடறுக்கும் கோடின் மூலமாக திட்டப்படம் அமைக்கக்கூடியதாக இருத்தல் விசேட இயல்பாகும்.
4) தளபீட நில அளவையில் களக்குறிப்புகள் மிகத் தெளிவாகக் குறித்தல் அவசியமானதாகும்.
5) வன நிலத்தின் திட்டப்படம் வரைவதற்கு ஆரைய முறை சிறந்ததாகும்

9. மழைநீர்க்காப்பு அமைப்பில் நீரை சேகரித்து வைக்கும் தொட்டிக்கு நீரை கொண்டு வரும் குழாய் தொடர்புபடும் மணல் வடிகட்டியின் நெடுக்குவெட்டு முகம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது. அதில் A, B, C, D வரை உள்ள அடுக்குகளை ஒழுங்கு முறையில் காட்டும் விடையை தெரிவு செய்க.



1) கத்தரித்த தும்பு, கரி, மண் மற்றும் பரல் ஆகும்.
2) மண், கத்தரித்த தும்பு, கரி மற்றும் பரல் ஆகும்.
3) கரி, மண், பரல் மற்றும் கத்தரித்த தும்பு ஆகும்.
4) கத்தரித்த தும்பு, மண், கரி மற்றும் பரல் ஆகும்.
5) கத்தரித்த தும்பு, பரல், மண் மற்றும் கரி ஆகும்.

10. நீரின் தரத்தை அளத்தல் தொடர்பாக கீழே தரப்பட்டுள்ள கூற்றுகளில் பிழையான கூற்றை தெரிவு செய்க

1) உவர்த்தன்மை மானி மூலம் நீரின் உவர்த்தன்மை தொடர்பாக அளவீடு பெறும்போது, மூலக் கொள்கையாக அமைவது நீரினுள் ஒளி பயணம் செய்யும் முறிவுக் கோணம் உவர்த்தன்மைக் கேற்ப வேறுபடுவது என்பது இங்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது.
2) நீரின் கட்புலனாகு நிறத்தை தீர்மானிக்கும் முகமாக, Forel – Ule நிற பரிமானத்துடன் கறுப்பு மற்றும் வெள்ளை நிறம் இரண்டும் கொண்ட செச்சி தட்டை பயன்படுத்தலாம்.
3) செச்சி தட்டு மற்றும் கலங்கள் தன்மை குழாய் ஆகிய உபகரணங்கள் முறையே, ஆழமற்ற நீரில் மற்றும் ஆழமான நீர் கலங்கள் தன்மை அளப்பதற்காக பயன்படுத்த முடியும்.
4) வெப்பநிலை அளவீடு இலகுவில் மாறுபடுவதனால், நீரின் வெப்பநிலையை அளவிடும் போது நீர் மாதிரியே பெற்றவுடன் அளவீடு பெற வேண்டியதுடன், அச்சந்தர்ப்பத்தில் வெப்பமானியின் குமிழ் முழுமையாக நீர் மாதிரியில் அமிழ்ந்து காணப்பட வேண்டும்.
5) கோலிபோம் பரிசோதனை அனுமானச் சோதனையில் கழிவு நீர்மாதிரிகளில் வளி நிரம்புதல் அல்லது கரைசலின் நிறமாற்றம் அல்லது அவற்றுக்கமைய தீர்மானம் எடுக்கப்படும்

11. நீரில் தொங்கல் நிலையில் உள்ள மொத்த திண்மங்களின் அளவின் அடிப்படையில் நீரின் தரம் தொடர்பான பரிமாணங்களில் மாற்றங்கள் ஏற்படும். அவ்வாறு பரிமாணங்களில் ஏற்படும் மாற்றமாக அமைவது

1) நீரின் வெப்பநிலை மற்றும் வன்மை ஆகும்.
2) நீரின் நிறம் மற்றும் கலங்கள் தன்மை ஆகும்.
3) நீரின் கலங்கல் தன்மை மற்றும் சுவை ஆகும்.
4) நீரின் நிறம் மற்றும் மின்கடத்தாறு ஆகும்.
5) நீரின் கலங்கல் தன்மை மற்றும் நீரில் கரைந்துள்ள ஒட்சிசனின் அளவு ஆகும்.

12. கைத்தொழில் கழிவுநீரில் அடங்கியுள்ள பல்வேறு மாசாக்கிகளை நீக்குவதற்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட நடவடிக்கைகிளல் சரியான தொகுதியைக் கொண்ட விடையை தெரிவு செய்க.

	மாசாக்கிகள்	நீக்குவதற்கு மேற்கொள்ளப்பட்ட நடவடிக்கைகள்
1)	Ca மற்றும் Mg இன் இரு காபனேற்று கலவை (கல்சியம் இரு காபனேற்று, மக்னீசியம் இரு காபனேற்று)	நவீன வடிகட்டி முறை
2)	கட்மியம், ஆசனிக், ஈயம் போன்ற பாரஉலோகங்கள்	கல்சியமேற்றல்
3)	பண்ணைகளிலிருந்து வெளியேற்றப்படும் சேதனக்கழிவுகள்	ஏவப்பட்ட காபன் பாவணை
4)	நைதரசன், பொசுபரசு ஆகியவற்றால் ஏற்படுகின்ற நற்போசணையாக்கம்	புடிகாரத்தை உறைதலாகப் பயன்படுத்துதல்
5)	அதிகளவு நீரில் கரைந்துள்ள இரும்பு, மக்னீசியம் ஆகியவற்றின் கலவைப் பொருட்கள்	கல்சியம் ஐதரொக்சைட் ($Ca(OH_2)$) பாவித்து வீழ்படிவாக்கப்படும்

13. இயற்கையாக தண்டு துண்டங்களில் வேர்விடுதலை மேற்கொள்ள முடியாத தாவரங்களில் பொதுவாக பயன்படுத்தக்கூடிய பதிய முறை இனப்பெருக்கம் பதிவைத்தல் ஆகும். அது தொடர்பாக பின்வரும் கூற்றுக்களை அவதானியங்கள்.

A. பதியக்கிளை தாய்த் தாவரத்தில் தொடர்புபட்டிருக்கும் போதே வேர் விடுதல் நடைபெறும்.
B. தெரிவு செய்யும் ஒட்டுக்கட்டை, ஒட்டுமுதல் ஒரு குடும்பமாக இருக்க வேண்டும்.
C. நிலப்பதிவைத்தல் மற்றும் காற்றில் பதிவைத்தல் என இரண்டு பிரதான பிரிவாகும்.

மேற்கூறப்பட்டவற்றில் உண்மையான கூற்று/ கூற்றுக்களாக அமைவது,

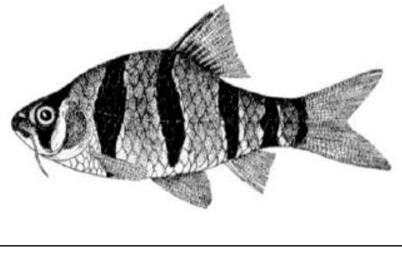
1) A மட்டும்
2) A, B மட்டும்
3) A, C மட்டும்
4) B, C மட்டும்
5) A, B, C ஆகிய எல்லாம்.

14. தாவர ஒட்டு முறைகள் மற்றும் ஒட்டுதலுக்கு பொருத்தமான தாவரங்களை காட்டும் விடையைத் தெரிவு செய்க.

தாவர ஒட்டு முறைகள்	தாவர வர்க்கங்கள்
A. துண்டொட்டு	P. இலகுவாக தோலை கழற்ற முடியாத தாவரம்
B. T ஒட்டு	Q. நன்றாக தோலை கழற்ற கூடிய அடர்த்தியான தோலைக் கொண்ட தாவரம்
C. அரும்பொட்டு	R. வேர்த்தொகுதி பலவீனமான அல்லது நோயுற்ற தாவரம்
D. வில்லொட்டு	S. தோலை கழற்ற முடியாத மெல்லிய பட்டை கொண்ட தாவரம்

1) AQ, BP, CS மற்றும் DR
2) AQ, BS, CP மற்றும் DR
3) AQ, BP, CR மற்றும் DS
4) AP, BQ. CR மற்றும் DS
5) AS, BR, CQ மற்றும் DP

15. இவ் வினாவிற்கு விடையளிக்க கீழே தரப்பட்டுள்ள படத்தை பயன்படுத்துக. மேலே படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள அலங்கார மீன் வர்க்கம்

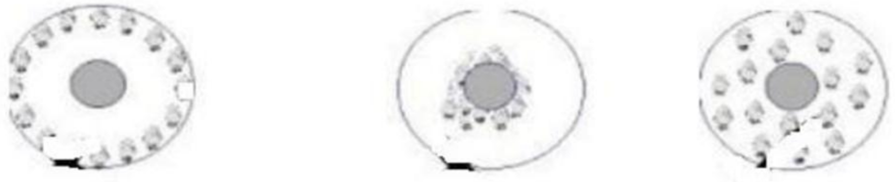


1) ஏஞ்சல் மீன்
2) நியோன் டெட்ரா
3) ஸ்வோட் டேல்
4) டய்கர் பாப்
5) சீப்ரா மீன்

16. உணவுக்காக மீன் வளர்க்கும் முறைகளில் மீன்களுக்கு உணவு வழங்குதல் தொடர்பாக பின்வரும் கூற்றுகளில் பிழையான கூற்றை தெரிவு செய்க.

1) நாளொன்றிற்கு இருதடவைகள் மட்டும் உணவு வழங்குதல் வேண்டும்.
2) ஒவ்வொரு மீனினதும் உடல் நிறையின் 5% அளவான உணவை வழங்குதல் வேண்டும்.
3) போதுமான அளவு உணவு வழங்கப்படுவதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்வதற்காக உணவூட்டல் தட்டுகளை பயன்படுத்த வேண்டும்.
4) மீன்களுக்காக தினமும் ஒரு குறித்த இடத்தில் மட்டும் உணவு வழங்குதல் மிகவும் பொருத்தமானதாகும்.
5) உணவு வழங்கிய பின் எஞ்சியிருக்கும் உணவின் அளவை பரீட்சித்து, அதற்கமைய வழங்கும் உணவின் அளவை குறைத்தோ அல்லது கூட்டியோ கொள்ளலாம்.

17. கீழே தரப்பட்டுள்ள குஞ்சுவதியினுள் சூழல் காரணிகள் வேறுபடுவதுடன் குஞ்சுகளின் நடத்தையில் ஏற்படும் மாற்றங்களை காட்டுகின்றன.



கோழிக்குஞ்சுகளின் நடத்தை தொடர்பாக சூழல் நிலைமைகளின் சரியான தொடரொழுங்கை (A,B,C) காட்டும் விடையை தேர்ந்தெடுக்கவும்.

1) உயர் வெப்பநிலை, சிறப்பு வெப்பநிலை, தாழ் வெப்பநிலை.
2) சிறப்பு வெப்பநிலை, அதிக காற்று, உயர் வெப்பநிலை.
3) உயர் வெப்பநிலை, தாழ் வெப்பநிலை, சிறப்பு வெப்பநிலை.
4) உயர் ஒளி, சாதாரண ஒளி, அதிக காற்று.
5) சிறப்பு வெப்பநிலை, சாதாரண காற்று நிலைமை, உயர் வெப்பநிலை.

18. புதிய பாலின் தரத்தை தீர்மானித்தல் தொடர்பாக பெறப்பட்ட பால் மாதிரியின் ஒரு பகுதிக்கு தன்னீர்வை பரிசோதனைக்கு உட்படுத்திய போது லாக்டோமீட்டர் வாசிப்பாக 30 பெறப்பட்டது. பாலின் அமிலத்தன்மையை சோதிப்பதற்காக அதில் 9ml பாலுடன் 0.1mol dm^{-3} NaOH கரைசல் தயாரிப்பதற்கு பயன்படுத்தப்பட்ட NaOH அளவு 2.5ml ஆகும். இப்பால் மாதிரியின் தன்னீர்ப்பு, மற்றும் அமிலத்தன்மையை முறையாகக் காட்டும் தொகுதியை தெரிவு செய்க.

1) 1.030, 0.28%
2) 1.30, 0.25%
3) 1.030, 0.25%
4) 1.030, 0.028%
5) 1.030, கணக்கிடுவதற்கு போதுமான தரவு இல்லை

19. சொசேஜஸ் தயாரிப்பு தொடர்பாக கீழ்வரும் கூற்றுக்களை அவதானியங்கள்.

A. வணிகமட்ட உற்பத்தியின் போது சொசேஜஸ் அவிப்பதற்கு முன்னர், புகையூட்டப்படுவதனால் இறுதிப்பொருளில் சுவை மற்றும் மணத்தை மேம்படுத்தலாம்.
B. அஸ்கோபிக் அமிலம் மற்றும் சோடியம் நைட்ரேட் ஆகியவற்றை பதப்படுத்தியாக பாவிப்பது சுகாதாரமானதாகும்.
C. உப்பு சேர்ப்பதன் மூலம் இறைச்சியில் உள்ள புரதம் கரைவதனால் பிணைப்பு காரணி மேம்படும்.
D. தயாரிக்கும் போது சொசேஜஸ் உருளையின் உட்புற வெப்பநிலை $75^{o}C$ ஆக இருத்தல் வேண்டும்.

மேற்படி கூற்றுகளில் உண்மையான கூற்றுக்களாக அமைவது

1) A, B மட்டும்
2) A, C மட்டும்
3) A, B, C மட்டும்
4) A, C, D மட்டும்
5) B, C, D மட்டும்

20. உணவு நற்காப்பிற்கு உதவும் முகமாகவும், உணவை பாதுகாக்கும் முகமாகவும் பொதியிடல் முக்கியமானதாகும். பொதியிடல் முறைகள் தொடர்பாக கீழ்வரும் கூற்றுக்களை அவதானியங்கள்

A. சுருங்கிய மேலுறை இடப்பட்ட பொதியிடல், தொழிற்படும், தொழிற்படாத நிலைக் உட்படுத்தல் என இரு வழிகள் உண்டு.

B. பால்மா பொதிசெய்தலில் பொதியினுள் O_2 (ஒட்சிசன்) வாயு மற்றும் N_2 (நைதரசன்) வாயு சம அளவுகளில் இடப்பட வேண்டும்.

C. வெற்றிட பொதியிடலின் போது பயன்படுத்தும் பொதியிடு பதார்த்தம் வளியிற்கு எதிர்ப்பு தன்மை உடையதாக இருத்தல் வேண்டும்.

மேலுள்ள கூற்றுக்களில் பிழையான கூற்று அல்லது கூற்றுக்களாக அமைவது

1) A மட்டும்
2) A, B மட்டும்
3) A, C மட்டும்
4) B, C மட்டும்
5) A, B, C ஆகிய எல்லாம்

21. உணவு சுட்டுத்துண்டில் அடங்க வேண்டிய அடிப்படை விடயங்கள் தொடர்பாக கீழ்வருவனவற்றில் சரியானதாக அமைவது,

1) உணவு உற்பத்தியின் பொதுப்பெயர் மூன்று மொழிகளில் தெளிவாகத் தெரியக்கூடியதாக அச்சிடப்பட வேண்டும்.
2) பயன்படுத்தப்பட்ட அளவுகளின் இறங்குவரிசையில் அடங்கியுள்ள கூறுகளின் பட்டியல் பிரதான சட்டகத்தில் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.
3) உணவு பட்டியலின் பிரதான சட்டகத்தில், தேறிய உள்ளடக்கம் குறிக்கப்பட வேண்டும்.
4) உணவு மொத்தமாக இறக்குமதி செய்யப்பட்டு மீண்டும் பொது செய்யப்படும் போது, மீள பொதி செய்த திகதி குறிக்கப்படுவது கட்டாயமானது இல்லை.
5) பொதுப் பெயரின் எழுத்தின் அளவானது வியாபாரப் பெயரின் அளவில் 1/5 பங்கிற்கு குறையாது இருக்க வேண்டும்.

22. கையாளல் இலகு, ஆரம்பச் செலவு குறைவு மற்றும் சுகாதாரத்தன்மை போன்ற விடயங்களை கருத்தில் கொள்ளும் போது கிருமியழிக்கப்பட்ட பால் பொதியிடலுக்கு மிகப் பொருத்தமான பொதியிடு பதார்த்தமாக அமைவது

1) ஒளி ஊடுகாட்டக்கூடிய பிளாஸ்டிக் போத்தல்
2) டெட்ரா பக் பொதி
3) ஒளி ஊடுகாட்டக்கூடிய கண்ணாடி போத்தல்
4) அதிக அடர்த்தியான ஊடுகாட்டும் பொலித்தீன்
5) அடர்த்தி குறைவான ஊடுகாட்டும் பொலித்தீன்

23. பழங்களுக்கான இழிவு பதப்படுத்தும் போது சோடியம் மெற்றா இரு சல்பேற்று பாவிப்பதன் பிரதான நோக்கமாக அமைவது,

1) பழத்துண்டுகள் கபில நிறமாதலைத் தடுப்பதற்காக
2) பழங்களின் சுவையை மேம்படுத்துவதற்காக
3) பழங்களின் தனித்துவமான நறுமணத்தை மேம்படுத்துவதற்காக
4) பழங்களின் ஆயுட்காலத்தை மேம்படுத்துவதற்காக
5) பழங்களின் திண்மப்பதார்த்த அளவை மேம்படுத்துவதற்காக

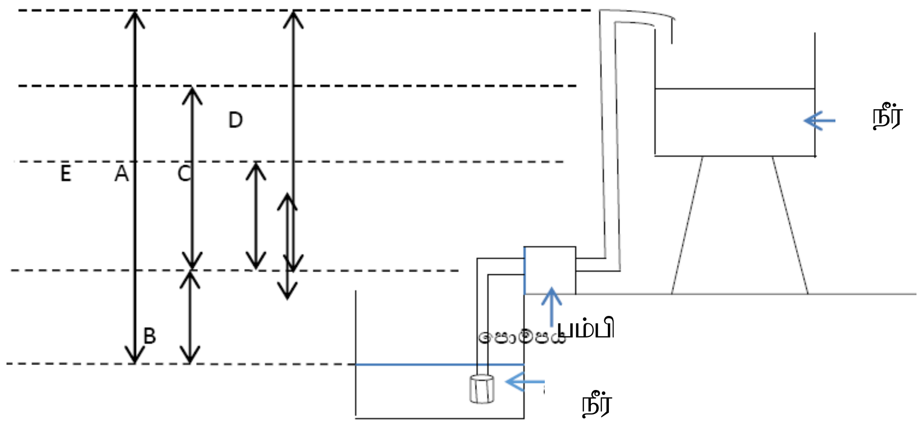
24. முதிர்ச்சிச் சுட்டிகளில் பயிர்களின் அறுவடை முதிர்ச்சித் தன்மையை தீர்மானித்தல் தொடர்பான கீழ்வரும் கூற்றுக்களில் உண்மையான கூற்றைத் தெரிவு செய்க.

1) விலாட் வகை மாம்பழங்களின் தோல் நிறமாற்றம் தொடர்பாக Forel – Ule நிறப் பரிமானத்தை உபயோகிக்கலாம்.
2) பிரிற்சுப் பெறுமானம் காண்பதற்கான மாதிரியைத் தயார் செய்தலில் மா, பப்பாசி, அன்னாசி, வாழை ஆகியவற்றிறை நீளவாக்ககில் வெட்டிட வேண்டும்.
3) திடத்தன்மையின் அடிப்படையில் வாசிப்பைப் பெற்றுக் கொள்ளும் போது தெரிவு செய்த மரக்கறிகளில் வெவ்வேறு இடங்களில் வாசிப்பைப் பெற வேண்டும்.
4) காய்களின் மாப்பொருள் அளவைத் தீர்மானித்தலில், முதிர்ச்சிக்கு முன் அறுவடை செய்த பயிர்களில், வெட்டு முகப்பில் 60-70 % ஆன பகுதிகளில் மட்டும் நீல-கறுப்பு நிறம் தோன்றும்.
5) அமிலத்தன்மை துணிதலில் நியமிப்புச் செய்வதற்காக நீர் இல்லாமல் அரைத்த பழக்கூழை வடித்தெடுத்து பழச்சாற்றை வேறாக்கிக் கொள்ள வேண்டும்.

25. பாதுகாக்கப்பட்ட மனைகளில் ஒளிச்செறிவு சிறப்பு மட்டத்திலும் அதிகரிக்குமாயின் அதை சீராக்குவதற்காக மிகப் பொருத்தமான வழிமுறையாக அமைவது

1) பயிர்த்தாவர அடர்த்தியை குறைத்தல்.
2) பக்கச் சுவர்களில் பச்சை நிற வலை பயன்படுத்துதல்.
3) செயற்கை ஒளிமுதல்களை பாவித்தல்.
4) பக்க ஜன்னல்களைத் திறத்தல்.
5) கத்தாப்பு, தேன் கதலி வாழை போன்ற அகன்ற இகைள் கொண்ட மரங்களைப் பயிரிடுதல்.

26. கீழ்வரும் நீருயர்த்தல் முறையில் வழங்கல் நிரல்/ இறக்க நிரலாக அமைவது,



1) A ஆகும்
2) B ஆகும்
3) C ஆகும்
4) D ஆகும்
5) E ஆகும்

27. நிலப் பண்படுத்தல் உபகரணங்கள் மற்றும் அது தொடர்பான கீழ்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானதை தெரிக.

1) சேற்று நில மற்றும் வறண்ட நில, களைக் கட்டுப்பாட்டுக்காக முறையே ஜப்பானிய சுழல் களைகட்டி மற்றும் கொனோ களைகட்டி உபயோகிக்கப்படும்.
2) தொடர்ச்சியாக ஒரே ஆழத்தில் உழுவதால் ஏற்படும் கடினப்படையை (Hard Pan) உடைப்பதற்கு கொளுக்கிக் கலப்பை பயன்படும்.
3) சுழற்கலப்பை இலங்கையில் பொதுவாக பயன்படுத்தப்படும் ஆரம்ப நிலப் பண்படுத்தல் உபகரணமாகும்.
4) மூன்று சந்தி இணைப்பு கல்டிவேட்டர் ஓர் இடைப் பயன்படுத்தல் உபகரணமாகும்.
5) ஆரம்ப பண்படுத்தல் உபகரணமான கொளுக்கிக் கலப்பை நான்கு சில்லு டிராக்ரருடன் மூன்று சந்தி இணைப்பினால் (Three Point Hiteh) இணைக்கப்படும்.

28. இரண்டு சில்லு டிராக்டர் மற்றும் நான்கு சில்லு டிராக்டர் இரண்டிலும் காணக்கூடிய பொதுவான ஒரு உபகரணமானது,

1) வேற்றுமைப்படுத்தி (Differencial
2) நீதியல் தொகுதி (Hydraulic System)
3) வலுபெறு அலகு (PTO)
4) நெருக்கல் எரிபற்றல் அலகு (Compression Ignition System)
5) V நாடா (V Belt)

29. சில களைக்கொள்ளி சுட்டுத்துண்டில் 1L 1ha ற்கு பயன்படுத்த வேண்டும் என குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. நிமிடத்திற்கு திரவச் சிவிறி தொட்டியால் உட்கொள்ளப்படும் திரவத்தின் அளவு 1600ml மற்றும் 16 L கொள்ளளவு உடைய திரவச் சிவிறித் தொட்டி 100 நிமிடங்களில் 1ha நிலத்திற்கு சிவிறப்படும் எனின், ஒரே தடவையில் தொட்டியில் கலக்கக்கூடிய இரசாயனத்தின் அளவாக அமைவது

1) 05ml
2) 100ml
3) 160ml
4) 200ml
5) 220ml

30. நான்கு சில்லு டிராக்டரில் மட்டும் பொருத்தக்கூடிய உபகரணமாக அமைவது

1) அச்சுதட்டு கலப்பை
2) தகட்டுக் கலப்பை
3) சுழல் கலப்பை
4) மட்டக் கலப்பை
5) ஜப்பானியும் திசை மாற்றக் கூடிய கலப்பை

31. நான்கு சில்லு திராக்டரில் புகை வெளியேற்றும் இடத்தில் கறும்புகை வெளியேறுவதை விவசாயி ஒருவர் அவதானித்தார். அவரின் அனுமானத்தின் படி மேற்படி பிரச்சினைக்கான காரணங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A. இயந்திரத்தில் ஆடுதண்டு வளையங்கள் காணப்படுதல்.
B. அதிக பிசுக்குமை கொண்ட மசகு எண்ணை, மசகிடு தொகுதியிற்கு பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்.
C. குளிரேற்றும் தொகுதியின் வெப்பக் கட்டுப்பாட்டு வால்வு (Thermostat Valve) முறையாக தொழிற்படாமை.
D. ரேடியேட்டர் தொட்டியில் நீர் இடப்படாமை

மேற்படி பிரச்சினைக்கு காரணமாக அமையக்கூடிய உண்மையான கூற்று
1) A மட்டும்
2) A, B மட்டும்
3) C, D மட்டும்
4) A, B C மட்டும்
5) A, B, C மற்றும் D மட்டும்

32. மென் அரிமரம் மற்றும் வன் அரிமரம் ஆகியவற்றின் பொதுவான சில இயல்புகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றுள் உண்மையான கூற்று/ கூற்றுக்களை தெரிவு செய்க.

A. வன் அரிமரத்தின் உட்புற இழையங்களாக குழற்போலிகள் காணப்பவதால் அகன்ற இலைகள் கொண்டதாகும்
B. வன் அரிமரத்தின் வளர்ச்சி வீதம் குறைவாகும் அதேவேளை மென் அரிமரத்தின் வளர்ச்சி வீதம் அதிகமாகும்.
C. மென் அரிமரத்திற்கு உதாரணங்களாக பைனஸ் மற்றும் சைபிரஸ் குறிப்பிட முடியும்.

1) A மட்டும்
2) B மட்டும்
3) C மட்டும்
4) A, B மட்டும்
5) B, C மட்டும்

33. மரந்தரப்படுத்தல் தொடர்பான கீழ்வரும் கூற்றுக்களில் சரியாக கூற்றை தெரிவுசெய்க.

1) தேவைக்கேற்ப அரிமரம் தெரிவு செய்வது இலகுவாதல் மரந்தரப்படுத்தலில் பிரதான நோக்கமாகும்.
2) மரந்தரப்படுத்தலின் பிரதான தரப்பண்புகள் மற்றும் தரநியமங்களாக தண்டின் மேற்புற பழுதுகள் மற்றும் தண்டு அந்தங்களில் உள்ள பழுதுகள் அவதானிக்கப்படும்.
3) மரந்தரப்படுத்தலில், உயரிய தரமுள்ள மரக்குற்றிகள், இலக்கம் 01, A - 20 வரை இனங் காணப்படும்.
4) மரந்தரப்படுத்தலின் நடைமுறையில் உள்ள பலன்/ விளைச்சல் முறையில் சிறந்த முகப்புகளைக் கொண்ட பரப்பளவினது சதவீதமாக கணிக்கப்படும்.
5) மரங்களில் காணப்படும் பழுதுகளின் தாக்கத்தை அளந்தறிவதற்கான அலகுகளாக தரம் - மொளிகள் (Standard knot) மற்றும் தரம் - வளைவுகள் (Standard Bend) எனும் அலகுகள் மட்டும் பாவிக்கப்படுகின்றது.

34. தாவர சாறு தொடர்பாக கீழே தரப்பட்டுள்ளன. தாவரச் சாறு மற்றும் அது தொடர்பான விபரங்களை சரியான கொண்ட விடையை தெரிவு செய்க

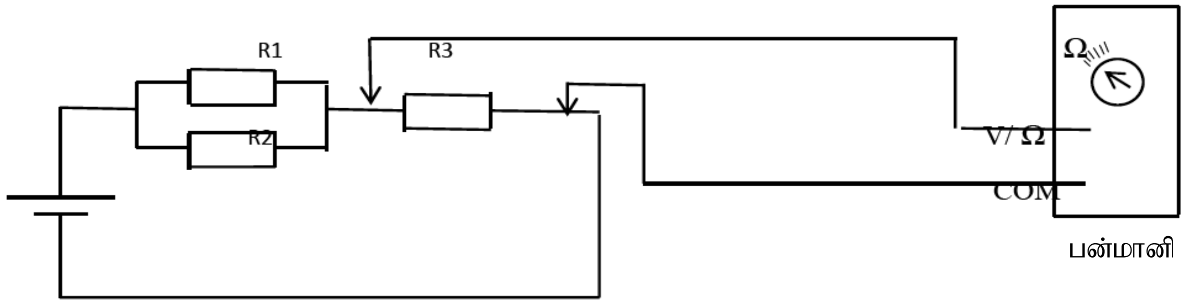
தாவரச் சாறு	விபரம்
A இறப்பர் பால்	P நிலமட்டத்திலிருந்து 60-90cm உயரத்தில் தாவரத்தில் V வடிவத்தில் 25cm நிளத்தில் வெட்டப்பட வேண்டும்.
B மரமுந்திரிகை பிசின்	Q கறையில் உருக்கினால் ஆன கூர்மையான கத்தியால் 2-3mm தெரிவு செய்த காயின் தோலை வெட்டுதல்.
C பைனசு மரம்	R நிலமட்டத்திலிருந்து 120cm உயரத்தில் 30° சாய்வாக தண்டை வெட்டுதல் வேண்டும்.
D பப்பாசி பால்	S கத்தி போன்ற உபகரணத்தால் தண்டின் மரப்பட்டையில் வெட்டுக்களை இடல் வேண்டும்.

1) AP, BQ, CS மற்றும் DR
2) AR, BS, CP மற்றும் DQ
3) AQ, BS, CP மற்றும் DR
2) AS, BR, CP மற்றும் DQ
5) AR, BP, CS மற்றும் DQ

35. விவசாய ஏற்றுமதிப் பயிர்கள் தொடர்பாக பின்வரும் கூற்றுக்கள் சரியான கூற்றை தெரிவு செய்க.

1) பசுந்தேயிலை பதப்படுத்தலில், தேயிலைக் கொழுந்து, முதலில் இளங்காற்றில் வாடச்செய்யப்பட வேண்டும்.
2) இறப்பர் வல்கனைசுப்படுத்தலில் இறப்பர் இட்ட உடன் கந்தக குறுக்குப் பிணைப்புகள் உருவாகும்.
3) வெண்மிளகு உற்பத்தியின் போது வெப்பப் பரிகரிப்பின் போது ஈரப்பதன் 12% வரை உலர்த்தப்படுகின்றது.
4) கருவாப்பட்டைச் சுருள் ஏற்றுமதி செய்யும் போது 30 அங்குல நீளமுள்ள சுருள்கள் தயார் செய்யப்படுகின்றது.
5) இயல்பு கெடாத தேங்காய் எண்ணை தயார்படுத்தலில் (Virgin Coconut Oil) பிரித்தெடுப்பு பொறியினுள் வெப்பநிலை $110^{o}C$ ஆகும்.

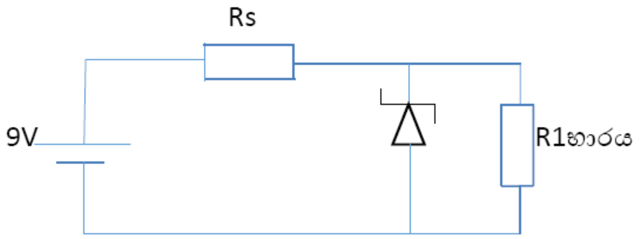
36.



மாணவன், R3 தடையியின் தடை பெறுமானத்தை அளப்பதற்காக பன்மானியை பாவித்த விதம் மேலே படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது. அவற்றுள் உண்மையான கூற்றைத் தெரிவு செய்க.

1) மாணவன் R3 தடையொன்றின் பெறுமானத்தை அளவிட, முறையாக பன்மானியின் முனைகளைத் (மின்முனை) தொடுத்துள்ளான்.
2) தெரியாத தடையியின் பெறுமானத்தை அளக்கும் போது தடைப்பெறுமான வீச்சு உயர் பெறுமானத்தை அடையாவிடில் பன்மானியிற்கு பாதிப்பேற்படக் கூடும்.
3) பன்மானியின் முனைவுகள் சுற்றுக்களுடன் சரியாக பொருத்தப்படவில்லை.
4) R3 இன் தடையை அளவிடும் போது R3 தடை அதிலிருந்து துண்டிக்கப்பட வேண்டும்.
5) R3 மாறுந்தடையி ஆயின், பன்மானியின் நேர் மற்றும் மறை முனைகள், மாறுந்தடையியின் முதலாம் மற்றும் மூன்றாம் முனைவு இரண்டிற்கும் தொடுக்கப்பட வேண்டும்.

37. 9V உலர் கலங்கள் மற்றும் 0.5W / 5V உடைய சேனர் இருவாயியைப் பயன்படுத்தி உறுதியான வலு வழங்கும் அமைப்புகளை தயாரிக்கும் போது, சேனர் இருவாயி மற்றும் தொடர் இணைப்பு தொடுக்கப்பட்டுள்ள Rs தடையியின் பெறுமானமாக அமைவது



1) 50 **Ω**
2) 60 **Ω**
3) 90 **Ω**
4) 100 **Ω**
5) 1K **Ω**

38. கீழுள்ளதை கொண்டு வோல்ற்றளவு உறுதியாக்கள் தொடுகையிடுஞ் சுற்றுக்களில் (IC) +9V உறுதியான வோல்ற்றளவை பெறுவதற்காக பாவிக்க கூடியவை,

A 7805
B 7809
C 7905
D 7909
E LM 317

1) C, D மட்டும்
2) B, E மட்டும்
3) B, D மற்றும் E மட்டும்
4) A, B மற்றும் D மட்டும்
5) A, C மற்றும் E மட்டும்

39. 1000W எனும் மின்சார அடுப்பில் (Heater) 25^oC ல் காணப்படும் ஒரு லீற்றர் நீரை வெப்பமேற்றுவதற்குத் தேவையான காலமானது, (நீரின் தன்வெப்பக் கொள்ளளவு = 4200J/ Kg)

1) 5 நிமிடம் 15 செக்கன்
2) 6 நிமிடம்
3) 6 நிமிடம் 20 செக்கன்
4) 7 நிமிடம்
5) 16 நிமிடம் 48 செக்கன்

40. கீழுள்ளனவற்றில் மூடிய கட்டுப்பாட்டுத் தொகுதியிற்கு உதாரணமாக அமைவது,

1) சன்ட்விச் டோஸ்டர் (Sandwich Toaster)
2) மின் அழுத்தி (Electric Iron)
3) Rice Cooker
4) நேரப்படுத்தி மூலம் கட்டுப்படுத்தப்படும் நீர்ப்பாசனத் தொகுதி
5) ஒளி உணர் சுற்றில் பயன்படும் மின்குமிழ் சுற்று

41. நுண்கட்டப்பாட்டு முறையுடன் ஒப்பிடும்போது செய்நிரல் தருக்கக் கட்டுப்பாட்டு தொகுதியின் நன்மையானது,

1) அடிப்படை கணினி செய்நிரலாக்க மொழி வரையறுக்கப்படாதலால் புதிய ஆராய்ச்சிக்கு பயன்படுத்த முடியும்
2) பட இடைமுகப்பொன்றின் (Graphical Interphase) மூலம் இலகுவாக செய்நிரலாக்கம் செய்யலாம்.
3) தயாரிப்பதற்கு செலவாகும் பணத்தொகை இழிவானது.
4) செய்நிரலாக்கத்திற்காக உள்ள Ladder diagram முறை மூலம் பரந்த அளவில் பயன்படுத்தலாம்.
5) பொய்ப்பு மற்றும் பயப்பு சுற்றுக் கூறுகளுக்கு மேலதிகமாக இணைக்கும் திறன்.

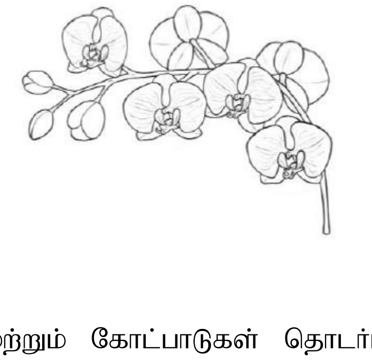
42. தொழில் சார் பாதுகாப்பு சம்பந்தமாக உள்ள தரம் மற்றும் சட்டங்கள் தொடர்பான கீழ்வரும் கூற்றுக்களை அவதானியங்கள்

A. ஏதாவது ஒரு வேலை செய்யும் இடத்தின் சூழல் நிலைமைகள் நன்றாக முகாமைத்துவம் செய்யப்பட்டுள்ள போது, ISO 14000 தரச் சான்றிதழை பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.
B. இராணுவ உறுப்பினர்களுக்கு தொழிலாளர் நட்டஈடு கட்டளை சட்டங்கள் கீழ் நட்ட ஈடு பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.
C. தொழில் விபத்துக்கள் தொடர்பாக நட்ட ஈடு வழங்குதலிற்கு தொடர்பான அதிகாரமடையவர் தொழில் ஆணையாளர் ஆவார்.
D. தொழிற்சாலைகள் கட்டளை சட்டம் 1942 இலக்கம் 45 சட்டமாகும்.

மேலுள்ள கூற்றுக்களில் உண்மையான கூற்றுக்களாக அமைவது

1) A, B மட்டும்
2) A, C மட்டும்
3) A, D மட்டும்
4) B, C மட்டும்
5) B, D மட்டும்

44. உருவில் காட்டப்பட்டுள்ள இலங்கையில் வளர்க்கப்படும் ஓர்கிட் வகையாக இனம்காணக்கூடியது



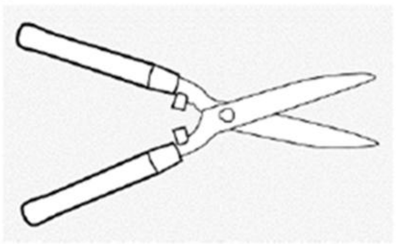
1) வன்டா (Vanda)
2) ஒன்சிடியம் (Oncidium)
3) பலனொப்பிசு (Phalaenopsis)
4) கற்லியா (Cattleya)
5) டென்ட்ரோபியம் (Dendrobium)

44. நில அலங்கரிப்பின் போது கலை மூலங்கள் மற்றும் கோட்பாடுகள் தொடர்பான கீழே தரப்பட்டுள்ள தொடர்புகளில் சரியான தொடர்பை தெரிவு செய்க.

1) துணை வண்ணம் - சிவப்பு.
2) முனைப்பான எல்லைகள் - வளைகோடுகள்
3) சிறிய இலைகள் கொண்ட தாவரம் - கரடான இழையமைப்பு
4) நீர் ஊற்றுக்கள் - கவனத்தை குவிமயப்படுத்துதல்
5) செடிக்கத்தரிப்பு (Topiary) - சந்தம்

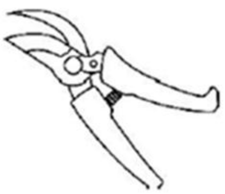
45. கீழே தரப்பட்டுள்ளவை பூங்கா பராமரிப்பு தொடர்பாக பயன்படுத்தப்படும் பல்வேறு உபகரணங்களின் படங்களாகும்

A



B

C



மேலே A, B, C ஆகிய உபகரணங்களினால் ஆற்றப்படும் வேலைகளின் தொடர் ஒழுங்கை சரியாக காட்டும் தொகுதியை தெரிவு செய்க.

A	B	C
புற்களை ஒரே மட்டத்தில் வெட்ட	ஒட்டுதல் மேற்கொள்வதற்காக	வேலி கத்தரிப்பு
உயரமான கிளைகள் கத்தரிக்க	புற்தரை எல்லைகளை மட்டமாக்கல்	சிறிய கிளைகள் வெட்டுதல்
வேலிக் கத்தரிப்பு	புற்தரை எல்லைகளை மட்டமாக்கல்	சிறிய கிளைகள் வெட்டுதல்
நில மட்டத்திலிருந்து மரங்களின் கிளைகளை வெட்ட	புல் வெட்டுதல்	ஒட்டுதல் மேற்கொள்வதற்காக
மரங்களின் பெரிய கிளைகளை வெட்ட	புற்தரை எல்லைகளை மட்டமாக்கல்	வேலி கத்தரிப்பு

46. நில அலங்காரத்தில் பயன்படுத்தப்படும் மென்மையான கூறு மற்றும் வன்மையான கூறு தொடர்பான கூற்றுகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A. பாடசாலை விளையாட்டு மைதானத்தில் புல் வளர்த்தலுக்காக நீல புற்றறை (Blue grass) பொருத்தமானதாகும்.
B. புதிதாக நிர்மாணிக்கப்படும் பிரதான வீதிகளில் தனி தாவரங்களை நடுதலுக்கு மிக பொருத்தமானது வேர்ப்பந்தம் (root balling) முறையை கையாளத்தக்க தாவரமாகும்.
C. கவனத்தை குவிமையப்படுத்தல் தொடர்பான இடத்திற்கு கங்கவரல்லை மரம் (Phyllanthus myrtifolius) உபயோகிக்கலாம்.

பின்வருவன கூற்றில் உண்மையான கூற்று/ கூற்றுக்களை தெரிவு செய்க.

1) A மட்டும்
2) B மட்டும்
3) A, B மட்டும்
4) A, C மட்டும்
5) B, C மட்டும்

47. திண்மக்கழிவுப் பொருள் முகாமையில் கழிவுப் பொருட்களை வேறுபடுத்தும் போது, வெவ்வேறு வர்ணங்களை உடைய பாத்திரம் பயன்படுத்தப்படும். இவ்வாறு பயன்படுத்தப்படும் வர்ணங்களை முறையாகக் கொண்ட விடையை தெரிவு செய்க.

1) நீலம் - காகிதம், சிவப்பு - கண்ணாடி, செம்மஞ்சள்/ மஞ்சள் - பிளாஸ்டிக், கபிலம் - உலோகம், பச்சை - சேதன கழிவுகள்
2) நீலம் - சேதன கழிவுகள், சிவப்பு - உலோகம், செம்மஞ்சள்/ மஞ்சள் - பிளாஸ்டிக், கபிலம் - கண்ணாடி, பச்சை - காகிதம்
3) நீலம் - சேதன கழிவுகள், சிவப்பு - கண்ணாடி, செம்மஞ்சள்/ மஞ்சள் - காகிதம், கபிலம் - உலோகம், பச்சை - காகிதம்
4) நீலம் - சேதன கழிவுகள், சிவப்பு - கண்ணாடி, செம்மஞ்சள்/ மஞ்சள் - காகிதம், கபிலம் - உலோகம், பச்சை - பிளாஸ்டிக்
5) நீலம் - காகிதம், சிவப்பு - கண்ணாடி, செம்மஞ்சள்/ மஞ்சள் - சேதன கழிவுகள், கபிலம் - உலோகம், பச்சை - பிளாஸ்டிக்

48. திண்மக்கழிவுப் பொருள் முகாமை செயன்முறைகளில் அதிக முன்னுரிமை கொடுக்கப்பட வேண்டிய செயன்முறை/ செயன்முறைகளாக அமைவது

1) வெளியேற்றல் மற்றும் தவிர்த்தல்
2) மீளப் பயன்படுத்துதல்
3) இழிவாக்கல் மற்றும் வெளியேற்றல்
4) இழிவாக்கல்
5) வெளியேற்றல்

49. திண்மக்கழிவுப் பொருட்களை வாயு நிலைக்கு மாற்றுதல் படிமுறையை தொடரொழுங்கில் காட்டும் விடை யாது?

1) உலர்த்துதல், வெப்பப்பகுப்பு, தாழ்த்தல் மற்றும் தகனம்.
2) உலர்த்துதல், வெப்பப்பகுப்பு, தகனம் மற்றும் தாழ்த்தல்.
3) உலர்த்துதல், தாழ்த்தல், தகனம் மற்றும் வெப்பப்பகுப்பு.
4) உலர்த்துதல், தகனம், வெப்பப்பகுப்பு மற்றும் தாழ்த்தல்.
5) உலர்த்துதல், நொதித்தல், வெப்பப்பகுப்பு மற்றும் தாழ்த்தல்.

50. கலாவாவி பிரதேசத்தில் சேற்றுத் தடாகங்களில் நன்னீர்மீன் வளர்ப்பை ஆரம்பிக்கும் விருப்புடன் க.பொ.த (உ.தரம்) கலைப்பிரிவைச் சேர்ந்த மாணவருக்கு பயிர்ச்செய்கைக்கு உட்படாத வயலொன்று கலாவாவியிற்கு அண்மையில் காணப்படுவதோடு, அப்பிரதேசத்தில் தேசிய நன்னீர் மற்றும் மீன் வளர்ப்பு பயிற்சி நிறுவனம் அமைந்துள்ளது. அப்பிரதேசத்தில் வெற்றிகரமாக நன்னீர் மீன்வளர்ப்பை மேற்கொள்ளும் வணிகர்கள் இருவரினால் திலாப்பியா மீன் வளர்க்கப்படும் சில தடாகங்களை நடாத்தி வருகின்றனர்.

இவ்விபரங்களின் அடிப்படையில், மாணவர்கள் தொடர்பாக "பபசச பகுப்பாய்வின்" போது உண்மையான கூற்றைத் தெரிக.

1) இங்கு நன்னீர் மீன்பிடி மற்றும் மீன்வளர்ப்பு பயிற்சி நிறுவனம் நிறுவப்பட்டிருப்பது "பலம்" அதேவேளை, மாணவரிடம் பயிர்ச்செய்கைக்கு உட்படாத வயலொன்று காணப்படுதல் "வாய்ப்பு" ஆகும்.
2) வெற்றிகரமாக நன்னீர் மீன்வளர்ப்பை மேற்கொள்ளும் வணிகர்கள் இருவர் அப்பிரதேசத்தில் காணப்படுவது "பலவீனம்" அதேவேளை, க.பொ.த (உ.தரம்) கற்றிருத்தல் "வாய்ப்பு" ஆகும்.
3) தேசிய நன்னீர் மீன்பிடி மற்றும் மீன்வளர்ப்பு பயிற்சி நிறுவனம் அப்பிரதேசத்தில் நிறுவப்பட்டிருப்பது "பலம்" அதேவேளை, க.பொ.த (உ.தரம்) கற்றிருத்தல் "பலவீனம்" ஆகும்.
4) மாணவரிடம் பயிர்ச்செய்கைக்கு உட்படாத வயலொன்று காணப்படுதல் "பலம்" அதேவேளை, வெற்றிகரமாக நன்னீர் மீன்வளர்ப்பை மேற்கொள்ளும் வணிகர்கள் இருவர் அப்பிரதேசத்தில் காணப்படுவது "வாய்ப்பு" ஆகும்.
5) மாணவரிடம் பயிர்ச்செய்கைக்கு உட்படாத வயலொன்று காணப்படுதல் "பலம்" அதேவேளை, கலைப்பிரிவில் க.பொ.த (உ.தரம்) கற்றிருத்தல் "பலம்" ஆகும்.