



யாழ். வலயக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்
Field Work Centre

தவணைப் பரீட்சை, மார்ச் - 2015
Term Examination, March - 2015

உயிர்முறைமைகள் தொழில்நுட்பம் - I

தரம் :- 13 (2015)

இரண்டு மணித்தியாலங்கள்

பகுதி - I

❖ பரீட்சாத்திக்கான அறிவுறுத்தல் :-

- ❖ எல்லா வினாக்களிற்கும் விடையளிக்க
- ❖ சரியான அல்லது மிகப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிவு செய்து பஸ்தேர்வு விடைப் பத்திரத்தில் புள்ளியிடுக.

01. வளிமண்டலத்திலுள்ள நீராவி திண்மமாகவோ திரவமாகவோ நிலத்தை வந்தடையும் செயற்பாடு.
 - (1) கீழ் வடிதல்
 - (2) ஒடுங்குதல்
 - (3) மழைவீழ்ச்சி
 - (4) படிவு வீழ்ச்சி
 - (5) பனிப்பொழிவு
02. இலங்கையில் தென்மேல் பருவப் பெயர்ச்சி மழை கிடைக்கும் காலப்பகுதி
 - (1) மார்ச் - மே
 - (2) மே - செப்டம்பர்
 - (3) செப்டம்பர் - டிசம்பர்
 - (4) டிசம்பர் - மார்ச்
 - (5) நவம்பர் - பெப்ரவரி
03. வளிமண்டல சாரீரப்பதன் அதிகரிப்பதன் விளைவாக அமையாதது பின்வருவனவற்றுள் எது?
 - (1) அந்தூரியம், ஒக்கிட்டு போன்றவற்றின் புதுத்தன்மை பேணப்படல்
 - (2) நீர்ப்பாசன கால இடைவெளி அதிகரித்தல்
 - (3) மகரந்த மணி உலத்தல் தடுக்கப்படும்
 - (4) உணவு பழுதடைதல் தடுக்கப்படும்.
 - (5) தண்டுத் துண்டங்கள் வேர் கொள்ளல் அதிகரிக்கும்
04. மண்ணின் துண்டுளைத் தண்மைக்கும் அடர்த்திக்கும் இடையே உள்ள தொடர்பை சரியாகக் காட்டுவது எது?
 - (1) $\tau_E = \left(1 - \frac{\text{தோற்ற அடர்த்தி}}{\text{உண்மை அடர்த்தி}}\right) \times 100$
 - (2) $\tau_E = 1 - \left(\frac{\text{தோற்ற அடர்த்தி}}{\text{உண்மை அடர்த்தி}}\right) \times 100$
 - (3) $\tau_E = \left(1 - \frac{\text{உண்மை அடர்த்தி}}{\text{தோற்ற அடர்த்தி}}\right) \times 100$
 - (4) $\tau_E = \left(1 - \frac{1}{\text{உண்மை அடர்த்தி}} - \text{தோற்ற அடர்த்தி}\right) \times 100$
 - (5) $\tau_E = \left(\frac{1}{\text{தோற்ற அடர்த்தி}} - \text{உண்மை அடர்த்தி}\right) \times 100$
05. மண்ணின் நீர்பற்றும்திறனில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் நீரின் இயல்பு அல்லாதது பின்வருவனவற்றுள் எது?
 - (1) ஒட்டற்பண்பு விசை
 - (2) உயர் தன் வெப்பக்கொள்ளாமை
 - (3) பிணைவு விசை
 - (4) மேற்பரப்பு இழுவிசை
 - (5) முனைவுத்தன்மை

♦ கீழ் தரப்பட்ட தகவல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு வினா 23, 24, இற்கு விடையளிக்க.

2.8ha சோளப்பயிர்ச்செய்கை நிலத்திற்கு மண்ணீர்த் கொள்ளவு 50% ஐ அடையும் போது தீர்மானம் ஒன்றிலிருந்து நீர்ப்பாசனம் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. மண்ணின் நீர்பற்றுதிறன் 16cm/m. சோளப்பயிர் வேர்வலயத்தின் ஆழம் 90cm

23. சோளப்பயிரின் வேர்வலயத்தில் நீர்பற்று திறனின் அளவு யாது? (1) 12.5cm (2) 13.4cm (3) 14.4 cm (4) 15cm

24. சோளப்பயிர்ச்செய்கை நிலத்திற்கு வழங்கப்பட வேண்டிய நீரின் தேறிய அளவு யாது? (ha cm து) (1) 7.2 (2) 2.8 (3) 14.4 (4) 15.6

25. ஆக்கிரமிப்புகளை மட்டும் கொண்ட களைத்தொகுதி கீழ்வருவனவற்றில் எது

- (1) எருமை நக்கி, மருங்கி, சீதேவியார்செங்கழுநீர்
- (2) தொட்டால்சுருங்கி, பாதீனியம், அரசிப்புல்
- (3) இராட்சத தொட்டால்சுருங்கி, சல்வீனியா, குதிரைவால் புல்
- (4) குதிரைவால்புல், மருங்கி, அரிசிப்புல்
- (5) சல்வீனியா, பாதீனியம், இராட்சத தொட்டால்சுருங்கி

26. களைகளினால் கிடைக்கும் நன்மையாக கருதப்பட முடியாதது கீழ்வருவனவற்றில் எது?

- (1) மண்ணரிப்பை தடுத்தல் (2) அலிலோபதி விளைவை ஏற்படுத்தல்
- (3) மருந்தாக பயன்படல் (4) விலங்கு மனிதனுக்கு உணவாக அமைதல்
- (5) மண்ணீர்த் காப்பு ஏற்படல்

27. பயிர்த்தாவரம் ஒன்றில் காணப்பட்ட நோயறிகுறிகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

- ♦ முடிச்சுக்கள் தோன்றி காணப்பட்டது.
- ♦ மென்னமுகலும் உலர் அமுகலும் காணப்பட்டது.
- ♦ இலைகளிலும் காய்களிலும் ஈரமான வட்ட வடிவப் புள்ளிகள் காணப்பட்டது.

மேற்படி நோயறிகுறிகள் தோன்றுவதற்குக் காரணமான நோய்க்காரணி எது?

- (1) பங்கச (2) பற்றீரியா (3) வைரச
- (4) பைற்றோப்பிளாசுமா (5) நெமற்றோடா

28. பசுவின் வேட்கை வட்டத்தில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் ஒமோன் அல்லாதது கீழ்வருவனவற்றில் எது?

- (1) FSH (2) புரோஜெஸ்டிரோன் (3) LH
- (4) ஒட்சிரோசின் (5) ஈஸ்டிரோஜன்

29.



கறவைப்பசு வளர்ப்பில் இலங்கையில் பயன்படுத்தப்பட்டு உயர்தொழில்நுட்ப உத்தியில் ஒன்றைப் படம் காட்டுகின்றது.

இவ்வுபகரணம் பயன்படுத்துவதற்கான நோக்கம்

- (1) தானியங்கி உணவு வழங்கல்
- (2) குளிர்தீர்ச்சியை ஏற்படுத்தல்
- (3) தானியங்கி பால் கறத்தல்
- (4) விலங்குகளை இனம் காணல்
- (5) உடல் உரோமங்களை வாருதல்

30. செயற்கைமுறை சினைப்படுத்தலின் போது மேற்கொள்ளப்படும் விந்து மதிப்பீட்டில் இலங்கையில் மேற்கொள்ளப்படாத நடவடிக்கை

- (1) விந்துக்களின் பிறப்புரிமை அமைப்பு (2) விந்துக்களின் தோற்ற அமைப்பு
- (3) விந்துக்களின் செறிவு (4) விந்துக்களின் அசைவு
- (5) கட்டில் சோதனை

31. இறைச்சியின் தரத்தை தீர்மானிப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் பௌதீக இயல்பு கீழ்வருவனவற்றில் எது?

- (1) தோற்றம் (2) நிறம் (3) மென்மைத்தன்மை
- (4) வெப்பநிலை (5) மணம்

32. சுற்றுலாக்கைத்தொழிலில் ஈடுபடுவதற்கேற்ற இயல்புகளைக் கொண்டதும் அதிக உயிர் பல்வகைமையை கொண்டதுமான இடம் அல்லாதது பின்வருவனவற்றுள் எது?
 (1) காடுகள் (2) நீர்நிலைகள் (3) கண்டல் நிலங்கள்
 (4) தேயிலைத் தோட்டங்கள் (5) கரையோர வலயம்
33. உணவு நொதியத் தொழிற்பாடு காரணமாக கபில நிறம் அடையும் போது உருவாகும் பல்பகுதியச் சேர்வை
 (1) பொலிபீனோல் (2) ஒக்ரோகுவினோன் (3) அமிலோ அமிலம்
 (4) தாழ்த்தும் வெல்லம் (5) வெல்ல - அமினோவமிலோ சிக்கல்
34. பிளாஸ்டிக்முறை உணவு தற்காப்பில் உள்ள பிரதிகூலம் கீழ்வருவனவற்றில் எது?
 (1) உணவின் இயற்கை நிறம், மணம், சுவை வேறுபடுவது தவிர்க்கப்படும்.
 (2) போசணைக்கூறுகள் கருத்திற்கொள்ளக் கூடியளவு குறைவடைதல்.
 (3) இழையங்களில் காணப்படும் வாயுக்கள் அகற்றப்படுவதால் பருமன் குறைவடைதல்
 (4) மேற்பரப்பில் உள்ள நுண்ணுங்கிகள் அகற்றப்படுதல்.
 (5) உணவிலுள்ள விரும்பத்தகாத மணம், சுவை அகற்றப்படுதல்
35. பிறிக்ஸ்மானி பயன்படுத்தப்படுவதன் காரணம்
 (1) பழங்களின் முதிர்ச்சியை அறிவதற்கு (2) பழங்களை தொற்று நீக்குவதற்கு
 (3) பழங்களில் உள்ள நாரை அகற்றுவதற்கு (4) பழக்கூழை நுண்ணுங்கி அகற்றுவதற்கு
 (5) பழக்கூழின் நீர் சதவீதத்தை துணிவதற்கு
36. நாற்றுமேடை அமைத்தல் தொடர்பாக மாணவர்களின் கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.
 A - கற்கள், நிலக்கீழ் தாவரப் பாகங்கள் அகற்றப்படல் வேண்டும்.
 B - நாற்று மேடையை தொற்று நீக்குதல் செய்தல்
 C - 10 - 15cm உயரமுடைய பாத்திகளை அமைத்தல்
 D - பாத்தியை குழ 30cm அளவான வடிகாலமைத்தல்
 E - மண்ணை புரட்டுதல்
 மேற்படி கூற்றுக்களில் நாற்று மேடை அமைத்தல் செயன்முறையை ஒழுங்குமுறையாக குறிப்பிடும் விடை கீழ்வருவனவற்றுள் எது?
 (1) A,B,C,D,E (2) A,E,B,C,D (3) A,E,C,D,B
 (4) E,A,B,C,D (5) E,A,C,D,B
37. கீழ்வரும் ஆள்கை மனைகளில் தற்காலிக கட்டமைப்பு எது?
 (1) சூரிய இனப்பெருக்கி (2) வலை இல்லம்
 (3) பொலித்தின் கூடாரம் (4) சலாகை இல்லம் (5) பசுமை இல்லம்
38. நீர்மயஷ்டக பயிர்ச்செய்கையில் போசணைக் கரைசலின் PH பெறுமான வீச்சு யாது?
 (1) 4.5 - 5.5 (2) 5 - 6 (3) 5.5 - 6.5
 (4) 6 - 7 (5) 6.5 - 7.5
39. மண்ணின்றிய பயிர்ச்செய்கைக்காக பயன்படுத்தக்கூடிய செயற்கையான சேதனைப் பொருள் திண்ம ஊடகம் எது?
 (1) மரத்தூள் (2) தும்புத்தூள்
 (3) ரொக்வுல் (4) வேர்மிகியூலைற்று (5) பொலிபுரொப்பலீன்
40. கீழே தரப்பட்டுள்ள கட்டத்திற்கு பயன்படுத்தக்கூடிய வேய்பொருட்கள் அவை அமைக்கப்பட வேண்டிய சாய்வுகள் தொடர்பாக சரியானது எது?
 (1) வளைவான ஓடு - $10^{\circ} - 15^{\circ}$
 (2) தட்டை ஓடு - $35^{\circ} - 45^{\circ}$
 (3) தென்னோலை - $45^{\circ} - 60^{\circ}$
 (4) அலை நெளித்தகடு (அகபெசுத்தோசு) - $30^{\circ} - 35^{\circ}$
 (5) கல்வளைவு அலைநெளித்தகடு - $22\frac{1}{2}^{\circ} - 30^{\circ}$
41.  தரை அலங்கரிப்புத் திட்டத்தை படமாக்கும் போது மேலே காட்டப்பட்ட குறியீடு பயன்படுவது
 (1) பூங்கா இருக்கை (2) பற்றைகள் (3) பெரிய தாவரங்கள்
 (4) வேலிகள் (5) பாதைகள்

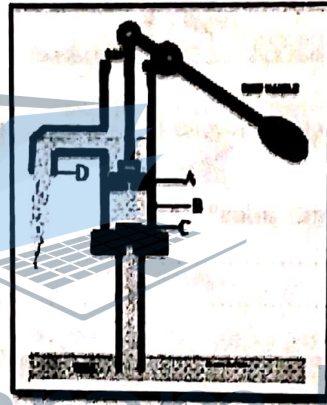
B) “பயிரின் தேவைக்கேற்ப நீர் வழங்குவதன் மூலம் நீர் வீண்விரயமாவதை தவிர்த்துக்கொள்ளலாம்” என்றால் என்ன?

i) “பயிரின் நீர்த்தேவை” என்றால் என்ன?

ii) பயிரின் நீர்த்தேவையில் பிரதானமாக செல்லாக்குச் செலுத்தும் காரணி ஆவியாதலாவிபுயிர்ப்பு ஆகும். ஆவியாதலாவிபுயிர்ப்பு மீது செல்லாக்குச் செலுத்தும் பயிர்க் காரணிகள் என்னவாக குறிப்பிடுக.

iii) மட்டேற்று ஆவியாதலாவிபுயிர்ப்பிற்கும் பயிரின் ஆவியாதல் ஆவியுயிர்ப்பிற்கும் இடையில் தொடர்பைத் தருக.

C) முசலவகை நீர்ப்பம்பியொன்றின் அமைப்பைப் படம் காட்டுகின்றது



i) A, B, C, D பகுதிகளைப் பெயரிடுக.

A C
B D

ii) உள்ளிஞ்சை குழாயினுள் உள்ள வளி எவ்வாறு அகற்றப்படுகின்றது

iii) மேலே வினாவில் தரப்பட்டுள்ள பம்பி எவ்வகையானது?

iv) மையநீக்க பம்பியுடன் ஒப்பிடும்போது இப்பம்பியிலுள்ள அனுகூலம் யாது?

2) A) “உடல்நலத்திற்கு பாதுகாப்பான உணவு அவசியம்”

i) பாதுகாப்பான உணவை உள்ளெடுக்காதபோது ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புக்கள் இரண்டு குறிப்பிடுக.

ii) உணவுடன் நஞ்சு கலக்கத்தக்க சந்தர்ப்பங்கள் மூன்றைத் தருக.

iii) “பாதுகாப்பான உணவு” என்ற நம்பிக்கையை நுகர்வோர் மத்தியில் ஏற்படுத்த நடைமுறையில் உள்ள செயற்பாடு யாது?

iv) மேலே வினா A (iii) இல் குறித்த செயற்பாட்டை நடைமுறைப்படுத்தும் அரசு நிறுவனம் எது?

B) “பயிர் வயலில் உள்ள காலத்தில் காணப்பட்ட நிலைமைக்கு விளைச்சல் அறுவடை செய்யப்பட்ட பின் அவ்விளைச்சலில் இழப்பு ஏற்படக் காரணமாக அமைகின்றன”

i) அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்பு என்றால் என்ன?

ii) பின்வரும் போசனைக் குறைபாடுகள் காரணமாக பயிர்களின் விளைச்சலில் ஏற்படக்கூடிய இழப்புக்கள் ஒவ்வொன்றைக் குறிப்பிடுக.

a) பொட்டாசியம்

b) போரன்

c) நைதரசன்

iii) பழங்கள், காய்கறிகள் ஆகியவற்றின் முதிர்ச்சியைத் தீர்மானிக்கும் அளவிடத்தக்க இரசாயன காரணிகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

C) “உணவு உற்பத்தி செய்யப்பட்ட சந்தர்ப்பம் தொடக்கம் நுகரும் வரை உரிய தரத்தில் பேணுதலில் உணவுப் பொதியிடல் முக்கியம் பெறுகின்றது”

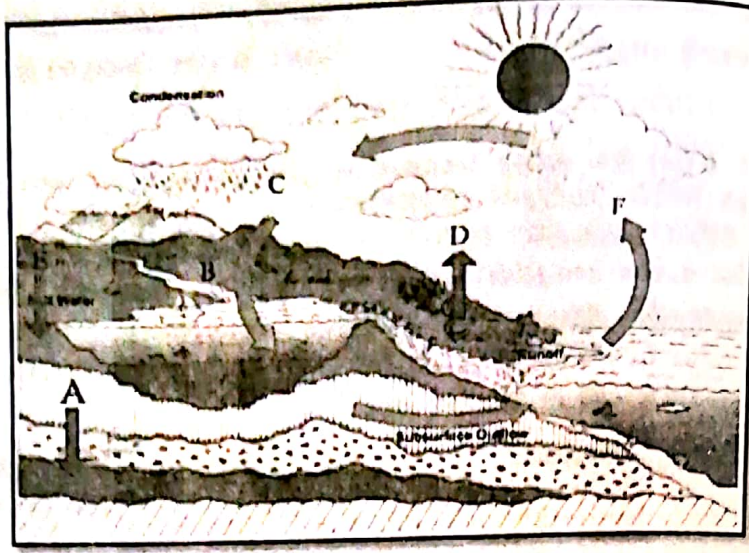
i) உணவுப் பொதியிடல் பதார்த்தம் கொண்டிருக்க வேண்டிய பிரதான இயல்புகள் மூன்று தருக.

ii) பழப்பாகு தயாரிக்கும் நிறுவனம் பயன்படுத்தக்கூடிய பொருத்தமான பொதியிடல் பதார்த்தம் எது? இப் பொதியிடலில் பயன்படுத்தக்கூடிய கிருமியழித்தல் முறையைக் குறிப்பிடுக.

iii) குறித்த ஓர் உணவுப் பதார்த்தம் பொதியில் எனும் குறியீடு காணப்பட்டது. இதில் அடங்கியிருக்கக் கூடிய தகவல்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.



3) A)



i) மேலே படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள நீர்வட்டத்தின் கூறுகளைப் பெயரிடுக.

A D.....
B E.....
C F.....

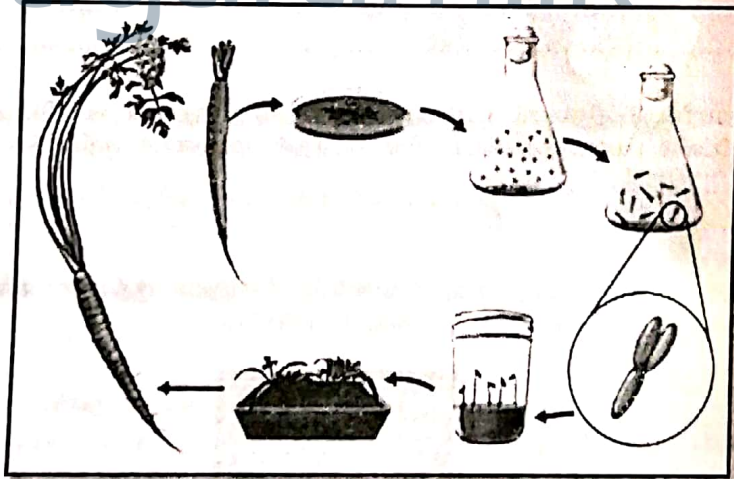
ii) படிவு வீழ்ச்சி என்றால் என்ன?

.....
.....

iii) அதிகரித்த படிவு வீழ்ச்சியினால் விலங்கு வளர்ப்பில் ஏற்படக்கூடிய அனுகூலம், பிரதிகூலம் ஒவ்வொன்றைக் குறிப்பிடுக.

அனுகூலம் :
பிரதிகூலம் :

B) கீழே தரப்பட்டுள்ள படம் இழைய வளர்ப்பு படிமுறையைக் காட்டுகின்றது.



படம் A யில் பிரியிழைய வளர்ப்பிற்கான அடிப்படை இழையம் வளர்ப்புகத்தில் உட்புகுத்தப் பட்டுள்ளது.

i) பிரியிழைய வளர்ப்பிற்கு x plant ஆக தெரிவு செய்யப்படக்கூடிய தாவரப் பகுதி ஒன்றைக் குறிப்பிடுக.

.....

ii) அடிப்படை இழையத்தை வளர்ப்பூடகத்தில் உட்புகுத்தல் செய்வதற்குப் பயன்படுத்தும் தொற்று நீக்கல் உபகரணம் எது?

iii) உருவாகும் தொற்றுக்கள் அற்ற வளர்ப்பில் வேர் கொள்ளலை மேற்கொள்ள எவ்வாறான ஊடகத்திற்கு மாற்றல் வேண்டும்

iv) நாற்றுக்களை வெளிச்சுழலிற்கு பழக்கப்படுத்த வேண்டியதன் அவசியம் யாது?

C) "ஆரோக்கியமான நாற்று உற்பத்திக்குத் தரமான வித்துக்கள் அவசியமானது"

i) ஆரோக்கியமான நாற்று உற்பத்தி செய்ய வேண்டியதன் அவசியம் யாது?

ii) நடுகைக்கு உகந்த தரமான வித்துக்கள் கொண்டிருக்க வேண்டிய இயல்புகள் 3 தருக.

iii) வித்துப் பரிகரிப்பு என்றால் என்ன?

iv) வித்துக்களை நடுகை செய்வதற்குப் பொருத்தமான நாற்று மேடை ஊடகத்தை கிருமியுழித்தல் முறைகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

v) விசேட நாற்றுமேடை வகைகளின் நாற்றுக்கள் உருவாக்கப்படுவதன் காரணம் யாது?

4) A)

i) நீர்மயவூடகத்தில் பயிர்ச்செய்கை மேற்கொள்ளும் போது ஊடகத்தில் பேணப்பட வேண்டிய pH வீச்சு யாது?

ii) நீர் மேலே வினா A(i) இல் குறிப்பிட்ட pH வீச்சைவிட pH வீச்சு குறைவடையும்போது அதை எவ்வாறு செப்பஞ்செய்வீர்?

iii) நீர்மய வளர்ப்பூடகத்தில் pH வீச்சை குறித்த வீச்சினுள் பேண வேண்டியதன் அவசியம் யாது?

B) “விவசாய பண்ணையின் பல்வேறு தேவைகளை நிறைவு செய்வதற்கென பயன்படுத்தப்படும் பல்வேறு கட்டமைப்புகள் பண்ணைக் கட்டமைப்புகள் எனப்படும்.

i) பண்ணைக் கட்டமைப்புகளின் முக்கியத்துவம் மூன்றைக் குறிப்பிடுக.

ii) பண்ணைக் கட்டங்களை அமைக்கும்போது கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய அடிப்படை அம்சம் மூன்றைத் தருக.

iii) பண்ணைக் கட்டமைப்புகளை திருமானிக்கத் தேவையான மூலப்பொருட்களைத் தருக.

iv) மேலே வினா B (iii) இல் நீர் குறிப்பிட்ட நிருமானிப்புப் பொருட்கள் கொண்டிருக்க வேண்டியவர்கள் 4 ஐ குறிப்பிடுக.

C) உமது கிராமத்தில் பூங்கா ஒன்றை அமைப்பதற்குத் திட்டத்தை மேற்கொள்ளுமாறு பண்டிட்டுள்ளீர் எனக்கருதி கீழ்வரும் வினாக்களிற்கு விடையளிக்க.

i) பூங்கா அமைக்கும் போது கருத்திற்கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் இரண்டைத் தருக.

ii) திட்டப்படத்தில் நீர் முதலில் குறிப்பிடும் விடயம் எது?

iii) திட்டத்தை மேற்கொள்ளும் போது செலவு மதிப்பீடு தயாரிப்பதற்கான காரணம் யாது?

iv) பூங்கா பராமரிப்பில் மேற்கொள்ளப்படும் 4 செயற்பாடுகளைத் தருக.

விரும்பிய நான்கு வினாக்களிற்கு மட்டும் விடையளிக்க.

- 1) a) உயிர்முறைமைகளில் மழைவீழ்ச்சியின் செல்வாக்கை சுருக்கமாக விளக்குக.
b) நிலநீரை வகைப்படுத்தி அவை ஒவ்வொன்றும் கொண்டிருக்கும் இயல்புகளைக் குறிப்பிடுக.
c) பயிர்ச்செய்கை நிலத்தில் வட்டப்புழுக்கள் உள்ளதை சோதிப்பதற்கான எளிய முறை ஒன்றினைச் சுருக்கமாக விளக்குக.
- 2) a) உணரிகளின் உணர்திறனை அதிகரிப்பதில் செயற்பாட்டு விரியலாக்கியின் பங்களிப்பை விளக்குக.
b) பாலின் தரத்தில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகளை சுருக்கமாக விளக்குக.
c) கழிவு நீர் பரிகரிப்பு செயன்முறையின் ஒவ்வொரு படிநிலையிலும் மேற்கொள்ளப்படும் செயற்பாடுகளை பட்டியற்படுத்துக
- 3) a) தடைகள் அற்ற சிறிய காணி ஒன்றின் பரப்பளவை தளபீட அளவை முறையில் அளப்பதற்குப் பொருத்தமான முறையின் படிமுறைகளை விபரிக்க.
b) செயற்கைமுறைச் சினைப்படுத்தல் செயன்முறையில் ஒவ்வொரு படிநிலையிலும் மேற்கொள்ளப்படும் செயற்பாடுகளை குறிப்பிடுக.
c) மேற்பரப்பு நீர்ப்பாசன முறைகளைக் குறிப்பிட்டு, மேற்பரப்பு நீர்ப்பாசன செயன்முறையின் அவதூறுகளை விளக்குக.
- 4) a) உணவு நற்காப்பு கோட்பாடுகளை சுருக்கமாக விவரிக்க.
b) சுற்றாடல்சார் சுற்றுலாக் கைத்தொழிலினால் கிடைக்கும் சமூக, பொருளாதார, சூழல் அனுகூலங்களை பட்டியல்படுத்துக.
c) பாதுகாப்பு இல்லங்களில் சுகாதாரப் பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்துவதற்குரிய உத்திகளை விளக்குக.
- 5) a) பாத்திகளில் அந்தாரியம் செய்கை பண்ணும் முறையை சுருக்கமாக விபரிக்க.
b) அலங்கார மீன் வளர்ப்பில் பராமரிப்பு நடவடிக்கைகளைச் சுருக்கமாகத் தருக.
c) உணவு உற்பத்தியில் புலனுணர்வு மதிப்பீட்டின் முக்கியத்துவத்தைப் பட்டியற்படுத்துக.
- 6) a) பூங்கா பராமரிப்பில் பயன்படுத்தப்படும் உபகரணங்கள் பற்றி சுருக்கமாக விபரிக்க.
b) நிலம் பண்படுத்தலின் முக்கியத்துவங்களை விளக்குக.
c) “உயிர் பல்வகைமைக் காப்பகங்கள் என்ற வகையில் காடுகள் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றன” இக்கூற்றை விளக்குக.