FWC

வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்

Field Work Centre

தவணைப் பரீட்சை, மார்ச்- 2017

Term Examination, March - 2017

உயிர்முறைமை தொழினுட்பம் -I	தரம் :- 13 (2017)	இரண்டு மணித்தியாலம்

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.

1) உணவியலுடன் தொடர்பான உயிர்முறைமைகளில் ஏற்பட்டுள்ள வளர்ச்சியை எடுத்துக்காட்டும் கூற்று பின்வருவனவற்றுள் எது?
   1) செயற்கை இனவிருத்தி மூலம் பெறப்பட்ட உணவுகளைப் பயன்படுத்தாமை
   2) இறைச்சி உற்பத்தியை விரைவுபடுத்த குளோனிங் முறை பயன்படுத்தாமை
   3) உணவுக்கேள்வியை ஈடுசெய்வதற்கென பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட உற்பத்திகளை தயாரிப்பதற்கென மரபணுத் தொழில்நுட்பம் பயன்படுத்தப்படல்
   4) மீன்பிடிக்கென செய்மதித் தொழில்நுட்பம், சோனா் கருவி போன்ற நவீனசாதனங்கள் பயன்படுத்தப்படல்
   5) ஆளுகைச் சூழல் நிபந்தனைகளின் கீழான பயிர்ச்செய்கை ஆரம்பமானது.

2) கூற்று A : புவியின் வெவ்வேறு பிரதேசங்களில் வெவ்வேறு வெப்பநிலை நிலவுகின்றது. காரணம் மத்திய கோட்டிலிருந்து உள்ள தூரம் ஆகும்

   கூற்று B: இலங்கையில் வெப்பநிலை வேறுபாடு பெருமளவு காணப்படுவதில்லையாகையால் சமகால அல்லது பருவகால ரீதியில் காலநிலையைக் கருதுகையில் மிகமுக்கியமான காரணியாக அமைவது மழைவீழ்ச்சியாகும்.

   கூற்று C: திரண்முகிலினுள் உருவாகும் 5mm க்கு மேற்பட்ட விட்டங்கொண்ட பனிப்பளிங்குகள் கீழே விழும் போது அது மென்மூடுபனி எனப்படும்.

   பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானது.

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

3) நீராவி ஒடுங்குவதால் உருவாகும் முகில்கள்
   1) கீற்றுமுகில் , திரண்முகில் , இடிமுழக்க மேகம்
   2) கீற்றுமுகில் , திரண்முகில் , மேல்முகில்
   3) திரண்முகில் , மேல்முகில் , இடைமுகில்
   4) இடிமுழக்க மேகம் , மேல்முகில் , இடைமுகில்
   5) இடிமுழக்க மேகம் , திரண்முகில் , மேல்முகில்

4) பின்வரும் கூற்றுக்களுள் மிகச்சரியானது.
   1) களிக்கனியத்தின் மேற்பரப்பு மறை ஏற்றங்களைக் கொண்டிருக்கும்
   2) களித்துணிக்கைகள் தாவரபோசனைகளை அகத்துறிஞ்சி வைப்பதோடு அவ்வயன்களை பரிமாற்றம் செய்யும் தன்மையை கொண்டுள்ளன.
   3) மண்ணில் சேரும் நச்சுத்தன்மையுள்ள பல்வேறு அயன்களை உறிஞ்சும் தன்மை களிக்கனிப்பொருளுக்கு இல்லை
   4) உக்கலின் மேற்பரப்பு நேர்ஏற்றமுடையது
   5) உக்கல் காரணமாக மண்ணின் கற்றயன் பரிமாற்றக் கொள்வனவு குறைவடையும்

5) மண்ணின் உவர்த்தன்மை தொடர்பான மிகச்சரியான கூற்று
   1) அலுமியம், இரும்பு அயன்கள் மண் உவர்த்தன்மை அடைவதில் பங்களிப்புச் செய்யும்.
   2) ஐதரசன் அயன்களால் தீர்மானிக்கப்படும்
   3) டொலமைற்றை இடுவதன் மூலம் சீர்செய்ய முடியும்
   4) மண்ணில் அடங்கியுள்ள மண் கரைசலில் சோடியம் அயன்கள் பெருமளவில் காணப்படும்
   5) SO_2 , NO_2 போன்ற வாயுக்கள் மழை நீரில் கரைவதால் உருவாக்கப்படுகிறது.

6) உயிரியல் மண்காப்பு முறை பின்வருவனவற்றுள் எது?
1) மூடு படை வளர்த்தல்
2) நீர்ப்பாசனம் செய்தல்
3) சமவுயர வடிகால் அமைத்தல்
4) படிவரிசை அமைத்தல்
5) மூடு பயிர் வளர்த்தல்

7) மாணவர்களால் இரண்டு புள்ளிகளுக்கிடையிலான தூரம் அளவிடும் சந்தர்ப்பத்தில் Rear tape man புள்ளி மீது 20m அடையாளத்தில் பிடிக்கும் போது Head tape man முதலாவது மீற்றரினுள் 0.648m என வாசித்தார் எனின் இரண்டு புள்ளிகளுக்கு இடையிலான தூரம் யாது?
1) 20 . 648m 2) 19 . 352m 3) 19 . 648m 4) 20m 5) 19m

8) கூற்று A: நான்கு பக்கங்கள் அல்லது நான்குக்கு மேற்பட்ட பக்கங்கள் உள்ளபோது அப்பக்கங்களின் நீளங்களை மாத்திரம் அளப்பதன் மூலம் அக்காணியின் படத்தை வரையமுடியும்.
கூற்று B: நேர்கோட்டுத் தூரங்களே இம்முறையின் போது அளக்கப்படும்
கூற்று C: நிலஅளவையின் போது திசைகளை அளத்தலோ கோணங்களை அளத்தலோ இடம்பொறுவதில்லை

சங்கிலி நிலஅளவை தொடர்பான மிகச்சரியான கூற்று / கூற்றுக்கள் எது / எவை?
1) A , B 2) B , C 3) A , C 4) ABC 5) A மட்டும்

9) குறித்த புள்ளிகள் இரண்டிற்கிடையேயான தூரத்தைப் பெற்றுக்கொள்வதற்காக தூரமானி ஒன்றில் பெறப்பட்ட வாசிப்புகள் முறையே, 2. 400m , 1. 350m ஆகும். k = 100 உம் c = 0 எனின் குறித்த புள்ளிகளுக்கிடையேயான தூரம்.
1) 10. 5m 2) 1 . 05m 3) 105 . 0m 4) 1050m 5) 0 . 105m

10) நுண்ணினப் பெருக்கத்துக்கான போசணை ஊடகத்தை ஓட்சிசன் : சைற்றோகைனின் ஆகியவற்றுக்கிடையிலான விகிதம் 1 இலும் அதிகமாக கிடைக்குமாறு தயாரிக்கப்படின் அதன் மூலம் எதிர்பார்க்கப்படுவது.
1) அரும்பு வளர்ச்சியை தூண்டுதலாகும்
2) வேர் வளர்ச்சியை தூண்டுதலாகும்
3) கலத்திணிவு வளர்ச்சியைத் தூண்டுதலாகும்
4) அரும்பு , வேர் ஆகியவற்றின் வளர்ச்சியைத் தூண்டுதலாகும்
5) அரும்பு , கலத்திணிவு வளர்ச்சியை தூண்டுதலாகும்.

11) பௌதீகச் சூழலின் வழியே உணவுப்பொருள்களுடன் பிறப்பொருள்கள் சேரும் சந்தர்ப்பம் அல்லாதது.
1) அலுமினிய சமையற் பாத்திரங்களில் சமைக்கப்படும் அமில உணவுகள்
2) அலுமினிய சமையற் பாத்திரங்களில் உயர்வெப்பநிலையில் சமைக்கப்படும் உணவுகள் மூலம்
3) எண்ணெய் அடங்கியுள்ள உணவுகளை பொதியிடுவதற்காக அச்சிட்ட கடதாசியை பளன்படுத்தும் போது
4) பூச்சுப் பூசப்பட்டுள்ள சமையல் பாத்திரங்கள் பயன்படுத்தப்படும் போது
5) கிரஸ்ரேசியாக்களின் உடலின் உற்பத்தியாகிய ஹிஸ்ரமின் சேர்வை மூலம்

12) விளைச்சலின் தரத்தில் காலநிலைக் காரணிகளால் ஏற்படும் பாதிப்பு பின்வருவனவற்றுள் எது?
1) அன்னாசிக் காம்பு வெடித்தல்
2) வாழை , காய்கறிகளில் திரட்சி ஏற்படல்
3) கீரை வகைகளில் மஞ்சள் நிறம் ஏற்படல்
4) உருளைக்கிழங்கில் பச்சை நிறம் உருவாதல்
5) காய்கள் சதைப்பற்றாதல்

13) பழங்களின் கடினத்தன்மையை அறிய பயன்படுத்தப்படும் உபகரணம்
1) Refractrometer (பிறிட்சு மானி) 2) மன்சல் நிற அட்டவணை
3) Hand firmness meter 4) Ph மானி 5) வெப்பமானி

14) பல்படை பொதியில் (tetrapack) அலுமினியத்தாள் பயன்படுத்துவதன் நோக்கம்.
1) உணவைப் பொருத்தமான முறையில் பேணுதல்
2) ஒட்சிசன் , சூரியஒளி போன்றவற்றுக்கு தடையாக இருக்கும் அதேவேளை வாயுக்களால் பக்கப்புற நசுங்குதலினின்று பாதுகாப்பு
3) உணவுப்பொருளுக்கு வலுவை வழங்கச் செய்தல்
4) வெளிப்புறமான நீராவி போன்றவற்றினின்று கொள்கலனையும் உணவையும் பாதுகாப்பது.
5) வெப்பத்திற்கு ஈடுகொடுக்கின்றமை

15) உணவு உற்பத்தியில் பயன்படுத்தப்படும் மூலப்பொருள்களை தெரிவு செய்யும் போது கவனத்தில் கொள்ளப்பட வேண்டிய விடயம்
1) மூலப்பொருள்களில் உள்ள போசனைக் கூறுகளின் அளவு
2) நுகர்வோரின் வயதுப்பிரிவு
3) கர்ப்பிணிகள்
4) பாலூட்டும் தாய்மார்
5) ஆண் / பெண்

16) உணவில் காணப்படும் நீரின் அளவை மிகக் குறுகிய காலப்பகுதியுடன் அளவீடு செய்துகொள்ள பயன்படுத்தப்படும் உபகரணம்
1) நீர் செயற்பாட்டு மானி 2) நீரிரக்ரோ மானி 3) pH மானி
4) செங்கீழ் ஈரப்பதன் மானி 5) DO மானி

17) உணவிலுள்ள நார்ப்பொருள்களின் அளவைத் துணியும் பரிசோதனையில் பயன்படுத்தப்படும் இரசாணனப் பதார்த்தம் பின்வருவனவற்றுள் எது?
1) செறிந்த சல்பூரிக்கமிலமும் சோடியம் ஐதரொட்சைட்டும்
2) சல்பூரிக்கமிலமும் ஐதான HNO_3 உம்
3) ஐதான H_2SO_4 உம் ஐதான HCl உம்
4) NaOH உம் H_2O_2 உம்
5) ஐதான H_2SO_4 உம் NaOH உம்

18) இலட்சியமான விரியலாக்கியின் சிறப்பியல்புகள்.
1) பெய்ப்புத்தடங்கல் 2M லும் உயர்வாகக் காணப்படும்
2) பயப்புத்தடங்கல் 200 லும் குறைவாகக் காணப்படும்
3) அழுத்த நயம் உயர்வாகக்காணப்படும்
4) விரியலாக்க நயத்தை இலகுவாக மாற்றிக் கொள்ளலாம்
5) அழுத்த நயம் முடிவிலி ஆகும்

19) மின் சுற்றொன்றுடன் தொடுக்கப்பட்டுள்ள 6 தடையுடைய மின் குமிழினூடாக 1 .5 A மின்னோட்டம் பாயுமெனின் அதன் இரு முடிவிடங்களுக்கும் இடைப்பட்ட மின்னழுத்த வேறுபாடு.
1) 0.9V 2) 9V 3) 6V 4) 1.5V 5) 0.6V

20) நீரின் இரசாயன பிரமானம் பின்வருவனவற்றுள் எது?
1) கலங்கற்தன்மை 2) படிவுறும் திண்மப் பதார்த்தங்களின் அளவு
3) கடினத்தன்மை 4) நிறம் 5) வெப்பநிலை

21) முசலவகைப் பம்பி
1) வெவ்வேறு தேவைகளுக்கு ஏற்றவாறு பம்பிகள் உருவாக்கப்பட்டிருத்தல்
2) இடத்துக்கிடம் எடுத்துச் சென்று நீரைப் பம்பக் கூடியதாகவிருத்தல்
3) கழிவுகள் கொண்ட அசுத்தநீரையும் பம்பக் கூடியதாகவிருத்தல்
4) குறைந்த இடப்பரப்பு போதுமானது.
5) வெளியேற்றப்படும் நீரின் அளவு சீராக காணப்படும்

22) குறிப்பிட்ட நீர்ப்பாசன முறையின் மூலம் , நீர் நிலையொன்றிலிருந்து 4000 ℓ நீர் வெளியேற்றப்பட்டிருந்தது. தரைக்கு நீரைக்கொண்டு செல்லும் வினைத்திறன் 70% ஆகும் எனின் பயிர் நிலத்தினால் பெறப்பட்ட நீரின் அளவானது.
1) 2500 ℓ 2) 2800 ℓ 3) 3000 ℓ 4) 3200 ℓ 5) 3500 ℓ

23) நீர் வழங்கல் நிறுத்தப்பட்ட சந்தர்ப்பத்திலிருந்து தரைமேற்பரப்பில் உள்ள நீர் மறையும் வரையிலான அவத்தை.
1) பின் அவத்தை 2) ஈரமாதல் அவத்தை 3) தேய்வு அவத்தை
4) முன் அவத்தை 5) முன் பின் அவத்தை

24) தாவர நோய்
1) உயிரியற்காரணிகளால் ஏற்படுத்தப்படுகிறது
2) தாவரத்துக்கு மாறா உறுத்தலை ஏற்படுத்துகின்றது
3) தொடர்ச்சியாகப் பங்கசு நாசினிகளைப் பிரயோகிப்பதால் தடுக்கப்படலாம்
4) தாவரத்தின் சாதாரண தொழிற்பாட்டைக் குழப்புவதாகக் கருதப்படலாம்
5) மண்ணின் pH ஐ 6.5 இலிருந்து 7.5 வரையுள்ள வீச்சினுள்ளே பேணுவதன் மூலம் கட்டுப்படுத்தலாம்

25) கூற்று A : ELISA பரிசோதனையினது அடிப்படையாக அமைவது பிறபொருளெதிரியாக்கிக்கும் பிறபொருள் எதிரிக்கும் இடையிலான இடைத்தாக்கமாகும்.
கூற்று B : ELISA பரிசோதனையின் போது DNAயில் உள்ள அடங்கியுள்ள தகவல்கள் RNAற்கு இடமாற்றப்படும்
கூற்று C : ELISA பரிசோதனையின் போது Microtiter plate எனப்படும் தட்டு பயன்படுத்தப்படும்
ELISA தொடர்பான கூற்றுக்களுள் மிகச்சரியானது?
1) AB 2) AC 3) BC 4) Bமட்டும் 5) ABC எல்லாம்

26) சாறுறுஞ்சும் பூச்சிகளின் கூட்டம்
1) ஏபிட்டுக்கள், அவுலக்கப்போறா , நீள்மூஞ்சிவண்டு
2) ஏபிட்டுக்கள், செதிற்பூச்சிகள், அவுலக்கப்போறா
3) வெண்முட்டுப் பூச்சி , செதிற்பூச்சிகள் , நீள்மூஞ்சிவண்டு
4) ஏபிட்டுக்கள், வெண்முட்டுப்பூச்சி, அவுலக்கப்போறா
5) ஏபிட்டுக்கள், வெண்முட்டுப்பூச்சிகள் , செதிற்பூச்சிகள்

27) இயற்கையான புணர்ச்சியின் போது , செயற்கைமுறைச் சினைப்படுத்தலின் போது சுக்கிலம் விடுவிக்கப்படுவது.
1) யோனிமடல் (vagina) பகுதி , கருப்பைக் கழுத்துப்பகுதியாகும்
2) கருப்பைக் கழுத்துப்பகுதி , கருப்பைக் கழுத்துப்பகுதியாகும்
3) கருப்பைக் கழுத்துப்பகுதி , யோனிமுகத்திலாகும்
4) யோனிமடல் பகுதி , யோனி முகம்
5) கருப்பைக் கழுத்து , யோனி மடல்

28) பாலில் உள்ள கொழுப்பு சதவீதத்தை துணிய பயன்படுத்தப்படும் உபகரணம்.
1) இலக்ரோ மானி 2) பியுற்ரோ மானி 3) நீர மானி 4) தன்னீர்ப்புக்கும்பி 5) அளவுச்சாடி

29) இறைச்சியின் தரத்தை பரிசீலிக்கப் பயன்படுத்தப்படும் பௌதீகமுறை.
1) நிறம் 2) மணம் 3) நீர்ச் செயற்பாடு 4) pH 5) இழையமைப்பு

30) உள்ளாசப் பயணத்துறையின் அடிப்படைக்காரணி அல்லாதது பின்வருவனவற்றுள் எது?
1) காலம் 2) வழிகாட்டல் சேவை 3) மூலதனம் 4) போக்குவரத்து
5) உந்துதல் அல்லது தூண்டுதல்

31) சவர்குரொட் தயாரிப்பில் பயன்படுத்தப்படும் நற்காப்புக் கோட்பாடு
1) அசற்றிக்கமில நொதித்தல் 2) செறிவாக்கல் 3) குளிரூட்டல்
4) இலற்றிக்கமிலம் நொதித்தல் 5) அற்ககோல் நொதித்தல்

32) மீன் உருண்டைகளை கொதிநீரில் இட்டு அவிப்பதனால்
1) செலற்றினாக்கம் ஏற்படல்
2) கூறுகளும் கட்டமைப்பும் இழையமைப்பும் நிலையானதாக மாறுதல்
3) வடிவம் பேணப்படல்
4) நுண்ணங்கிகள் அழிக்கப்படல்
5) பொருத்தமாகப் பொதி செய்து பெயர்ச்சுட்டியிடல்

33) வித்து உறங்குநிலை காரணமாகத் தாவரங்கள்.
1) பாதகமான வானிலை நிலைமைகளை வெற்றி கொள்வதற்கு இடங்கொடுக்கும்
2) நோயற்ற வித்துக்கள் விருத்தி செய்வதற்கு உதவும்
3) வித்து வாழ்தகவைக் குறைக்கும்
4) வித்துக்கள் பழுதடைவதைத் தடுக்கும்
5) வித்துக்கள் முதிர்ச்சியடைவதற்கு இடமளிக்கும்

34) ஈரவலயத்தில் அமைக்கப்படும் பொலத்தீன் சுரங்கங்களின் சுவர்களுக்காக பொலத்தீன் தாள்களுக்குப் பதிலாக பூச்சிப் பாதுகாப்பு வலை பயன்படுத்தப்படுவதுண்டு. அதன் விசேட அனுகூலம்
1) அமைப்பினுள் பூச்சிகள் புகுவதைக் கட்டுப்படுத்தல்
2) அமைப்பினுள் வெப்பநிலை உயர்தல்
3) அமைப்பினுள் சாரீரப்பதன் உயர்தல்
4) அமைப்பினுள் வளிவெப்பமேறல் தவிர்க்கப்படும்
5) பூச்சிப் பாதுகாப்பு வலை மலிவானதாகையால் செலவு குறைவு

35) மண்ணின்றிய பயிர்ச் செய்கையில் வேர் அமிழ்த்திய பயிர்ச்செய்கை தொடர்பான சில கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.
A – மீள் சுழற்சி நிகழாத ஒரு பயிர் வளர்ப்பு முறையில்
B – கிழங்குப் பயிர்கள் பயிரிட முடியாது
C – போசனை வழங்குவதற்காக கலப்படங்கள் பயன்படுத்தப்படல்
இவற்றுள் சரியானது / சரியானவை?
1) A 2) B 3) C 4) A , B 5) A , C

36) உயர் வெப்பநிலைக்கு தாக்குப்பிடிக்க வேண்டிய பகுதிகளுக்கெனப் பயன்படுத்தப்படும் சீமெந்து வகை எது?
1) வெள்ளை OR நிற சீமெந்து 2) உயர் அலுமினா சீமெந்து
3) கந்தக எதிர்ப்புச் சீமெந்து 4) வெடிப்பு உலைச் சீமெந்து
5) விரைவாக இறுகத்தக்க சீமெந்து

37) கவனத்தை உடனடியாக ஈர்க்கத்தக்க பூக்களைக் கொண்ட தாவரம்
1) அரகேரியா 2) சைப்பிரஸ் 3) Tabebuio roea 4) Prunus serrula 5) Amberstia nobilis

38) இளஞ்சூடான அமில நீரில் பூக்காம்புகளை அமிழ்த்துவதன் மூலம்
1) ஆவியுயிர்ப்பைக் குறைத்து இலைகளும் பூக்களும் உலர்வதனைத் தடுக்கலாம்
2) நுண்ணங்கிகளின் வளர்ச்சியையும் கட்டுப்படுத்துவதன் பூக்கள் மற்றும் இலைகள் வளருவதைத் தவிர்க்க முடியும்
3) உயிர்ப்பான நிலையில் நீண்டகாலம் பேணுவதற்கு தேவையான சக்தி கிடைக்கும்
4) எதிலீன் உற்பத்தியாதல் வெளியேறுதல் ஆகியவற்றை குறைக்க முடியும்
5) உயிரிரசாயன செயன்முறையை விரிவுபடுத்த முடியும்

39) 1.8m வரையான உயரம் கொண்டதும் தாழ்வான மட்டங்களில் கிளைகளை கொண்டதுமான தாவரங்கள்.
1) பற்றைத்தாவரங்கள் 2) தாவரத்தினாலான விளிம்புகள் 3) கரையோரங்கள்
4) பூம்பாத்திகள் 5) பெரியமரங்கள்

40) நிலம் பண்படுத்தல் தொடர்பான கூற்றுக்கள் பின்வருமாறு .
கூற்று A : சிறப்பாகப் பண்படுத்தல் மேற்கொள்ளப்பட்டால் மேற்பரப்பிலுள்ள கழிவுப்பதார்த்தங்கள் குறைவடைந்து மண்ணின் நீர்பற்றுந்திறன் அதிகரிக்கும்
கூற்று B : மண்ணின் நீரை ஊடுபுகவிடும் இயல்பு அதிகரித்து மண்ணீர்க் காப்பு ஏற்படும்
கூற்று C : மண்ணின் தடைத்தன்மை அதிகரிப்பதால் தாவர வேர்கள் மண்ணில் ஆழமாக ஊடுருவும்
கூற்று D : மண்ணின் நுண்துளை வெளிகளும் பெருந்துளை வெளிகளும் அண்ணளவாக சமனாவதால் காற்றூட்டம் , நீர் பற்றுந்திறன் , நீர்வடிப்பு ஆகியன சிறப்பான நிலைக்கு மாற்றமடையும்
கூற்றுக்களுள் சரியானது / சரியானவை?
1) A , B , D 2) A , B , C 3) B , C , D 4) A , C , D 5) A , B , C , D

41) பாலாடை பிரிகருவி (Cream separator) பயன்படுத்தப்படுவது
1) பாலிலுள்ள நீர் மூலக்கூறுகளை அகற்ற 2) பாலிலுள்ள கொழுப்பை அகற்ற
3) பாலை நுண்ணிய துணிக்கைகளாக மாற்ற 4) பாற்துணிக்கைகளை வெப்பமான காற்றுடன் கலக்க
5) பாலை கிருமியழிக்க

42) இலங்கையைச் சுற்றிவரவுள்ள கரையோரப்பிரதேசத்தின் நீளம்
1) 1558 km 2) 1555 km 3) 1585 km 4) 1855 km 5) 1885 km

43) முட்டைகளைப் பரப்பும் மீன்களின் கூட்டம்
1) கட்லா , கார்ப் , சீப்றா 2) கட்லா , கார்ப் , சிக்லிட்
3) கட்லா , கார்ப் , ஏன்ஜல் 4) கட்லா , கார்ப் , கற்பிஷ்
5) கட்லா , கார்ப் , கில்லி மீன்

44) கிளைத்துண்டங்களை சந்தைக்கு தயார்செய்தல் தொடர்பானது
a – துண்டங்களின் வேர்கொண்ட பகுதியை ஈரப்பஞ்சினால் மூடி இறப்பர் பட்டி இடுதல்
b – 56 துண்டங்கள் கொண்ட கட்டுக்களாக்குதல்
c – ஆதாரப்படையின் மீது வைத்து வேர்விடச் செய்தல்
d – பொலித்தீன் பெட்டிகளில் படைபடையாக அடுக்குதல்
e – கிளைத்துண்டங்களை தேவையான நீளத்தில் வெட்டிக் கொள்ளுதல்
சரியான ஒழுங்குமுறை முறையே:
1) e,b,a,c,d 2) e,c,b,a,d 3) e,a,b,c,d 4) e,b,c,a,d 5) e,a,c,b,d

45) அங்கிகளின் இனப்பல்வகைமைக்கு உதாரணமாக அமைவது
1) பசுமாட்டின் வர்க்கம் :- ஜேர்சி , சுதேச இனம்
2) கடல்வாழ் அங்கிகள் :- கடல் அட்டை, மீன்
3) நெற்பேதம் :- மொட்டைக்கறுப்பன் , ஆட்டக்காரி
4) மனிதன் :- கண்ணின் நிறம் , தோலின் நிறம்
5) வாழை :- கப்பல் , இதரை

46) "உலகெங்கும் ஈரநிலங்களைப் பகுத்தறிவுடன் பயன்படுத்துவதும் காப்பதுமே" இதன் குறிக்கோள் ஆகும்
1) ரம்சார் பிரகடனம் 2) உயிர்ப்பல்வகைமை பிரகடனம் 3) சர்வதேச அரிமர ஒப்பந்தம்
4) தேசிய சூழல் சட்டம் 5) காணி அபிவிருத்தி கட்டளைச் சட்டம்

47) நீவுநுரைமம், கழுவிகள் உற்பத்தி தொடர்பில் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படும் தாவரங்கள் அல்லாதது.
1) பிள்ளைக்கற்றாளை , உளுந்து 2) நெல்லி , எலுமிச்சை 3) பிள்ளைக்கற்றாளை , நெல்லி
4) நெல்லி , உழுந்து 5) நெல்லி , எள்ளு

48) பெற்றோலுக்குப் பிரதியீடாக பயன்படுத்தப்படும் உயிர் எதனோல் உற்பத்திக்கெனப் பயன்படுத்தப்படும் பயிர்வகைகள் கொண்ட தொகுதி?
1) ஆமணக்கு, இறப்பர், கரும்பு 2) சோளம், இறப்பர், சீனிபீட்றூட்
3) கிளிசிரிடியா, ஆமணக்கு, இறப்பர் 4) கோதுமை, கரும்பு, சோளம்
5) கரும்பு, சீனிபீட்றூட், கிளிசிரிடியா

49) பௌதீக ரீதியான ஆபத்து பின்வருவனவற்றுள் எது?
1) x கதிர்கள், uv கதிர்கள் உடலில் படல் 2) நச்சு வாயுக்களை முகருதல்
3) ஈயம், அசுப்பெத்தோசு போன்றவற்றை முகருதல்
4) அமிலவகைகள், பென்சீன் போன்றன தோலில் படுதல்
5) நுண்ணங்கிகள் உடலினுட் செல்லுதல்

50) புதிய வணிக முயற்சியொன்றை ஆரம்பிப்பதற்கு முன்பதாக முயற்சியாளர் SWOT பகுப்பாய்வை மேற்கொள்ள வேண்டியது.
1) நிதிமூலங்களை இனங்காண்பதற்காகும்
2) வெற்றிக்கான தடைகளை அறிந்து கொள்வதற்காகும்
3) வெற்றிக்கான சாத்தியங்களை அறிவதற்காகும்
4) எதிர்பார்க்கும் விற்பனையளவை கணிப்பிடுவதற்காகும்
5) நுகர்வோர் போக்குகளை அறிவதற்காகும்

வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்
Field Work Centre
தவணைப் பரீட்சை, மார்ச் - 2017
Term Examination, March - 2017

FWC

தரம் :- 13(2017)	உயிர்முறைமைகள் தொழினுட்பவியல்	மூன்று மணித்தியாலங்கள்

பகுதி II A
அமைப்புக்கட்டுரை வினா

01. **A.** உயிர்முறைமைகள் தொழினுட்பவியலின் அடிப்படையாக அமைவது விவசாய பொறியியலாகும்.

1) பயிராக்கவியலுடன் தொடர்பான உயிர்முறைமைகளின் எதிர்கால செல்நெறிகள் 02 தருக?

....

....

B. I) உயிர்முறைமைகள் மீது ஒளி வெவ்வேறு விதங்களில் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றது.

1) நீருயிரினக் கைத்தொழிலில் ஒளியின் செல்வாக்கை கூறுக?

அனுகூலம் :- ....

பிரதிகூலம் :- ....

C. மண்ணின் செழுமையில் விசேடமாக மண்கனியங்கள் செல்வாக்குச் செலுத்தும்.

i) மண் இழையமைப்பு என்றால் என்ன?

....

....

ii) மண்ணின் இரசாயன, பௌதிக இயல்புகளின் மீது செல்வாக்குச் செலுத்தும் கனியங்கள் எவை?

இரசாயன :- ....

பௌதிக :- ....

D. புவியீர்ப்புக்கு எதிராக நீரைப் பற்றி வைத்திருக்கத்தக்க விசேடமான தன்மையை மண்ணின் நீர்க்கொள்ளளவு எனப்படுகிறது.

1) மண்ணின் நீர்க் கொள்ளளவு மீது செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் எவை?

1. ....

2. ....

3. ....

E. பிரதானமாக மேற்பரப்பில் ஓடிவடிதலைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காகப் பல்வேறு உத்திகள் கையாளப்படும்.

(1) அவ்வாறாக கையாளப்படும் பொறிமுறை உத்திகள் 04 தருக?

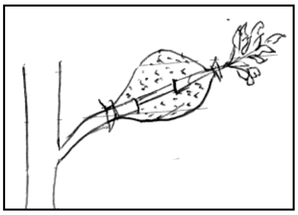
1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

F. மாணவனொருவனால் புதிய தாவரத்தை உருவாக்க மேற்கொள்ளப்பட்ட செயன்முறை படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



(i) படத்தில் காட்டப்பட்ட இனப்பெருக்க முறையை குறிப்பிடுக?

....

(ii) இங்கு பயன்படுத்தப்படும் ஊடகக் கலவை என்ன?

....

(iii) இம்முறை மூலம் இனம் பெருகும் தாவரங்கள் 02 தருக?

....

....

G. உணவொன்றினது தரமுகாமையின் போது பௌதிக, உயிரியல் காரணிகள் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றன.

(i) உணவின் தரமுகாமையின் போது செல்வாக்குச் செலுத்தும் பௌதிக காரணிகள் 02 தருக?

i) ....

ii) ....

02. A. கீழ்வரும் அட்டவணையிலுள்ள தரவுகளைப் பயன்படுத்தி உபகரணத்தின் உயரத்தையும் குத்துயரத்தையும் கணிக்க.

(i)

Point	Distance	B.S	FS	HI	Elevation
BM	1.4	----------	200m		
A	10m	0.6	2.3	-----------	------------
B	20m	2.0	2.6	-----------	-------------
C	30m	3.1	3.5	-----------	-------------
D	40m	2.2			-------------

(ii) குத்துயர வேறுபாடு யாது?

....

....

....

(iii) சாய்வு வீதம் யாது?

....

....

....

....

B. இலகுவில் பெற்றுக் கொள்ளக்கூடிய பழங்களான மாம்பழம், தேசிக்காய் போன்ற பழங்களை மாணவனொருவன் கொண்டு வந்தான.

(i) இப்பழங்களில் அறுவடைக்குப் பின்னர் சுவாச செயன்முறை விரைவுபடாத பழத்தை பெயரிடுக?

....

(ii) இதற்கமைய இவ்வாறான பழங்கள் கொண்ட தொகுதிக்கு வழங்கப்படும் பொதுப்பெயரை எழுதுக?

....

(iii) இப்பழங்களை நாளொன்றில் எந்த நேரத்தில் அறுவடை செய்ய வேண்டும்?

மாம்பழம் :- ....

தேசி :- ....

C. கப்பலின் பொருட்களை கொண்டு செல்லப்படும் போது பொதிகளில் பயன்படுத்தப்படும் குறியீடுகள் எவை?

i) ....

ii) ....

iii) ....

iv) ....

D. புதிய பொருளை உற்பத்தி செய்யும் போது சந்தை வாய்ப்பு முதலின் அடையாளப்படுத்த வேண்டும்.

(1) சந்தை வாய்ப்பை அறிய மேற்கொள்ள வேண்டிய நடைமுறைகள் 03 தருக?

....

....

....

E. விவசாய உற்பத்திகளின் தரத்தையும் அதேவேளை அளவையும் அதிகரிக்கச் செய்வதற்கு பீடை முகாமைத்துவம் முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாகும்.

(1) ஒன்றிணைந்த பீடை முகாமைத்துவம் என்பது யாது?

....

....

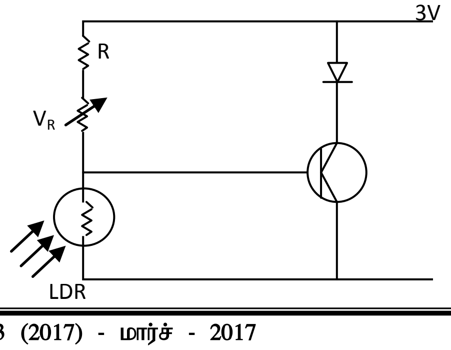
(2) விவசாயப் பயிருக்கு பீடைநாசினி பிரயோகிப்பதில்டி அறுவடைக்கு முன்னரான இடைவேளை ஏன் பேணப்பட வேண்டும்?

....

....

....

F. கீழ் காட்டப்பட்டுள்ள சுற்றைப் பயன்படுத்தி பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.

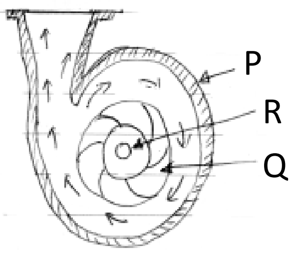


(i) இங்கு நிலையான தடை பயன்படுத்துவதன் நோக்கம் யாது?

(ii) மாறுந்தடை பயன்படுத்துவதன் நோக்கம் யாது?

----

03. A. நீர் உயர்த்தலுக்காக பயன்படுத்தப்படும் பம்பி ஒன்றின் வரிப்படம் உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



i) இந்தப் பம்பியினை இனங்காண்க?

....

ii) பாகங்கள் P,Q,R இனை பெயரிடுக?

P ....

Q ....

R ....

iii) இந்தப் பம்பி பயன்படுத்தப்படும் நீர்ப்பாசன முறைகள் 02 னைக் குறிப்பிடுக?

....

....

iv) இப்பம்பியை பயன்படுத்துவதன் அனுகூலங்கள் 03 னைக் குறிப்பிடுக?

....

....

....

v) இப்பம்பி எக்கோட்பாட்டின் அடிப்படையில் தொழிற்படுகின்றது என்பதைக் குறிப்பிடுக?

....

B. பசுக்களின் இனப்பெருக்க வினைத்திறனை உயர்த்த முளைய இடமாற்றம் பயன்படுத்தப்படும்.

i) முளைய இடமாற்றம் என்றால் என்ன?

....

....

ii) முளைய இடமாற்ற படிமுறைகளை பூர்த்தி செய்க.

வழங்கிப் பசுவைத் தெரிவு செய்தல்

↓

அ) ....

↓

ஆ) ....

↓

முளையத்தை அலசி அகற்றல்

↓

இ) ....

↓

முளையங்களை தற்காலிகமாக களஞ்சியப்படுத்தல்

↓

ஈ)..

↓

முளைய இடமாற்றம்

C. யோகட் உற்பத்திச் செயன்முறையின் போது பாலுக்கு ஜெலற்றினும் யோகட் உறையும் சேர்க்கப்பட்டன.

i) யோகட் உறையில் (Yoghut culture) உள்ள உயிர்ப்பான சேர்வையை பெயரிடுக?

....

ii) ஜெலற்றின் சேர்ப்பதன் நோக்கத்தைக் குறிப்பிடுக?

....

D. நீருயிரின வளர்ப்புத் தடாகங்களில் நீரின் பௌதீக, இரசாயன பிரமானங்கள் சிறப்பான நிலையில் இருக்கும் போது உற்பத்தி உயர்வாக இருக்கும்.

(i) தடாகங்களில் pH பெறுமானத்தைச் சீராக்குவதற்கு பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் சேர்வையை குறிப்பிடுக?

....

(ii) விரிவான முறையிலான (extensive) நன்னீர் நீருயிரான வளர்ப்பு தடாகங்களில் பயன்படுத்தப்படும் பசளை வகைகளை குறிப்பிடுக?

....

E. உணவு பழுதடைவதில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் இரசாயனக் காரணிகளைக் குறிப்பிடுக?

....

04. A. வித்துக்களை நடுவதற்கு முன் வித்துப்பரிகரிப்பு மேற்கொள்ளப்படும் .

i) வித்துக்களைப் பரிகரிக்க வேண்டியதன் அவசியம் 03 தருக?

....

....

....

B. வணிகச் சந்தர்ப்பமொன்றை இனங்காண்பதற்காக ஒரு அணுகுமுறையாக சந்தை ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படுகிறது. வணிக சந்தர்ப்பங்களை இனங்காணத்தக்க முறை எது?

....

C. OHAS கொள்கை என்றால் என்ன?

....

....

....

D. உயிர்த்திணிவாக கிளிரிசீடியா பயன்படுகிறது.

i) கிளிரிசீடியாவின் வழங்கற் சங்கிலியை தருக?

....

E. தாவரங்களில் பல்வேறு இழையங்களிலும் கலங்களிலும் சுரப்புக்கள் வெளிக்கசியும்.

(i) தாவரச் சுரப்புக்களைச் சேகரிக்கும் பொருட்டுத் தாவரத்தைச் சிதைக்கும் போது கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் 03 தருக?

....

....

....

F. காட்டிலிருந்து பல்வேறு வகையிலான உற்பத்திகளைப் பெறகின்றோம். கைப்பணி ஆக்கங்களுக்காகப் பயன்படுத்தவென காடுகளிலிருந்து பெறப்படும் உற்பத்திகள் 02 தருக?

....

....

G. சரியாக உழவினை மேற்கொள்வதன் மூலமாக திராக்ரரை திருப்புகின்ற தடவைகள் குறைக்கப்பட்டு உழவு மேற்கொள்ளப்படும் நீளவீச்சை அதிகரிக்க முடியும்.

i) உழவு மேற்கொள்ளப்படும் முறைகளை தருக?

....

....

....

H. ஏற்றுமதி செய்யப்படும் பூக்கள், அலங்கார இலைகள் தாவரங்கள் பயிர்ச்செய்கை ஊடகங்கள் ஆகியவற்றுக்கு தடுப்புச் சான்றிதழை பெற்றிருப்பது அவசியமாகும். “தடுப்புச்சான்றிதழ் ” என்பதன் மூலம் விளங்கிக் கொள்வது யாது.˙.

....

....

....

I. மரங்களின் தரத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு அரிமரங்களை வகைப்படுத்தலாம்.

i) அதி ஆடம்பரவகை மரத்திற்கு உதாரணம் 02 தருக?

....

....

The National e-learning Portal for The General Education

கட்டுரை வினா

எவையேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடை தருக.

05. a) பண்ணைக் கால்நடை வளர்ப்புக் காரணமாகச் சூழலுக்கு ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகளை விபரிக்குக?
    b) வேர்பந்துருவாக்கம் செய்யப்பட்ட தாவரத்தை செய்யும் படிமுறையை சுருக்கமாக விபரிக்குக?
    c) சிவிறி உலர்த்தியின் பிரதான பாகங்களை குறிப்பிட்டு அவற்றின் தொழிற்பாட்டை சுருக்கமாக விபரிக்குக?

06. a) பண்ணைக் கட்டட நிருமாணிப்பின் அடிப்படை படிமுறைகளை விவரிக்குக?
    b) உயிப்பல்வகைமை காப்பகங்கள் என்ற வகையில் காடுகளின் முக்கியத்துவங்களை விபரிக்குக?
    c) உணவுப்பல்வகைமையாக்கத்தின் அனுகூலங்களையும் பிரதிகூலங்களையும் பட்டியற்படுத்துக?

07. a) ஆளுகை இல்லங்களினுள் பீடைகள் புகுவதை தவிர்ப்பதற்காக மேற்கொள்ளப்படும் நடவடிக்கைகளை சுருக்கமாக விபரிக்குக?
    b) உயிர்முறைமையில் காற்றின் செல்வாக்கை சுருக்கமாக விபரிக்குக?
    c) விற்பனைக்காக அலங்கார மீன்களை தயார்ப்படுத்தும் செயன்முறையை சுருக்கமாக விபரிக்குக?

08. a) மண்ணீர் இழப்பில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகளை சுருக்கமாக விபரிக்குக?
    b) தாவரச் சுரப்புக்களைப் பெற்றுக் கொள்ளும் போது எதிர்நோக்க வேண்டி ஏற்படும் பிரச்சினைகளை சுருக்கமாக விபரிக்குக?
    c) கிடைத்தூரங்களை அளக்கும் முறைகளை சுருக்கமாக விபரிக்குக?

09. a) பொலித்தீன் கூடாரத்தில் நிலவும் அகவெப்பநிலையை குறைப்பதற்கென தன்னியக்க காற்றோட்ட முறைமையைத் தயாரிக்கும் விதத்தை விளக்குக?
    b) பாடசாலையில் உயிர்வாயு அலகு ஒன்றை ஆக்கும் விதத்தை சுருக்கமாக விபரிக்குக?
    c) மண்ணை சோதிப்பதன் மூலம் வட்டப்புழுக்களை இனங்காணும் பரிசோதனையை சுருக்கமாக கூறுக?

10. a) ஆபத்துக்களைத் தவிர்ப்பதற்கான அடுக்குவழித் தொடரின் செயற்பாடு பற்றி விளக்குக?
    b) புலனுணர்வு மதிப்பீட்டுக்கு பயன்படுத்தப்படும் சோதனைக் கூடத்தில் இருக்க வேண்டிய இயல்புகளை சுருக்கமாக விபரிக்குக?
    c) மேற்பரப்பு நீர்ப்பாசன முறைகளை சுருக்கமாக விபரிக்குக?