(All Rights Reserved/ முழுப்பதிப்புரிமை உடையது)

தேசிய வெளிக்கள நிலையம் தொண்டைமானாறு
ஐந்தாம் தவணைப் பரீட்சை - 2023
National Field Work Centre, Thondaimanaru.
5th Term Examination - 2023

NFWC

விவசாய விஞ்ஞானம் - I	Two Hours	88	T	I
Agriculture - I	Gr : 13 (2023)			

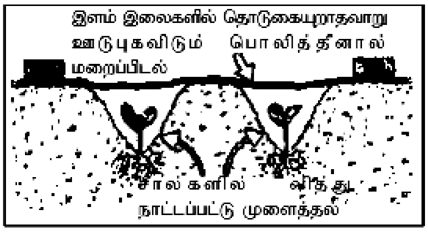
பகுதி I

01) வளம் குன்றிய மண்ணைப் புனரமைக்கும் செயற்பாடாக அமைவது?
(1) சாய்வான தரைகளில் தேவையான ஆழத்தில் பண்படுத்தல்.
(2) அறுவடைக்குப் பின் பயிர் மீதிகளை அகற்றி விடுதல்.
(3) களைக்கட்டுப்பாட்டின் போது ஆசனேற்று, குளோரேற்று களைநாசினிகளை பயன்படுத்தல்.
(4) மீள் தேயிலை பயிரிடமுன் கௌத்தமாலா புல்வளர்த்தல்.
(5) தொடர்ச்சியாக ஒரே பயிரைப் பயிரிடல்.

02) ஒளியில் அடங்கியுள்ள சக்தியின் அளவை அளவிடுவதற்கு பயன்படும் உபகரணம்?
(1) ஒளித்திருசியமானி (2) சூரியப்பிரகாசமானி (3) சூரியக்கதிர்ப்பு மானி
(4) அனிலாமானி (5) வாற்றுமானி

03) தாவரம் ஒன்றில் நைதரசன் அகத்துறிஞ்சல் குறைவடைந்து, முதிர்ச்சி துரிதமடைந்து காணப்பட்டதுடன் அத்தாவரம் இனப்பெருக்கப் பருவத்தை அடைந்தது. இதற்கு காரணமாக அமைவது?
(1) K அதிகளவில் அகத்துறிஞ்சல் (2) P அதிகளவில் அகத்துறிஞ்சல்
(3) K குறைந்தளவில் அகத்துறிஞ்சல் (4) P குறைந்தளவில் அகத்துறிஞ்சல்
(5) Fe அதிகளவில் அகத்துறிஞ்சல்

04) மண்வளம் குன்றலில் செல்வாக்குச் செலுத்தாத நடவடிக்கை?
(1) அதிகமழைவீழ்ச்சி (2) சேதனப்பசளைப் பயன்பாடு
(3) மண் இறுக்கமடைதல் (4) ஒரே ஆழத்தில் தொடர்ச்சியாக உழுதல்
(5) மண்நுண்ணங்கிகளின் அளவு குறைதல்

05)


படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள கட்டமைப்புத் தொடர்பான கூற்றுக்கள்.
கூற்று A – சாலினுள் வெப்பநிலை குறைவாகவும், ஈரப்பதன் உயர்வாகவும் பேணப்படுகிறது.
கூற்று B – பீடைத்தாக்கம், ஆவியுயிர்ப்பு என்பன கட்டுப்படுத்தப்படுவதால் நாற்று துரிதமாக வளர்ச்சியடையும்.
கூற்று C – பொலித்தீன் தொடுகையினால் இளம் இலைகளில் எரிவு ஏற்படும்.
இவற்றுள் சரியான கூற்று / கூற்றுக்கள்
(1) A,B மாத்திரம் (2) A,C மாத்திரம் (3) A,B,C (4) B,C மாத்திரம் (5) C மாத்திரம்

(All Rights Reserved/ முழுப்பதிப்புரிமை உடையது)

06) உலகிலுள்ள அனைவருக்கும் சுகாதார வசதிகளைப் பெற்றுக்கொடுத்தல் மற்றும் தொற்று நோய்களுடன் போராடுதல் போன்ற வேலைத்திட்டங்களிற்காக உருவாக்கப்பட்ட விவசாயத்துறையில் முக்கியத்துவம் பெறும் அமைப்பு.

(1) உலக உணவுத்திட்டம்

(2) உலக சுகாதாரதாபனம்

(3) உணவு மற்றும் விவசாயதாபனம்

(4) செஞ்சிலுவைச்சங்கம்

(5) உலக நோய்த்தடுப்புநிறுவனம்

07) ஓர் வயலின் மண்ணின் கூறுகள் தொடர்பான தரவுகள் வருமாறு,

மண்ணீர் - 15 %, மண்வளி – 18 %, சேதனப்பதார்த்தம் - 2 %, மண்கனிப்பொருள் - 65 %

மேற்படி வயலை பயிர்ச்செய்கைக்கு உகந்ததாக மாற்றுவதற்கு மேற்கொள்ள வேண்டியசெயற்பாடாக அமைவது?

(1) மண்ணுக்கு நீர்ப்பாசனம் செய்து, டொலமைற் சேர்த்தல்

(2) சேதனப்பசளை இட்டு நன்கு பண்படுத்தல்.

(3) நீர் வடிப்பு செய்து அசேதனப் பசளை சேர்த்தல்.

(4) நீர்ப்பாசனம் செய்து ஜிப்சம் சேர்த்தல்.

(5) நீர் வடிப்புச் செய்து இழிவுப் பண்படுத்தல் மேற்கொள்ளல்.

08) கூட்டெரு தயாடுத்தலின் உயிர்ப்பான கட்டத்தில் நிகழும் செயற்பாடாக அமைவது?

(1) Escherichia coli, களை வித்து அழிவடையும்.

(2) Clostridium botulinum, Aspergillus அழிவடையும்.

(3) Escherichia coli, Azotobactor அழிவடையும்.

(4) Clostridium botulinum, Rhizobium அழிவடையும்.

(5) நச்சுத்தன்மையான சேதனப் பொருட்களின் பிரிகை தடைப்படும்.

09) நிலம் பண்படுத்தலுடன் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.

கூற்று A – உடைந்த பாத்திகளை சீர்செய்வதன் மூலம் மண்ணின் தோற்றவடர்த்தியை குறைக்கலாம்.

கூற்று B – ஆரம்பப்பண்படுத்தலின் பின் நுண்துளைத் தன்மை அதிகரிக்கும்.

கூற்று C – எழுமாறான கரட்டுத்தன்மையானது மண்ணுடன் பசளை வகைகளைக் கலப்பதால் ஏற்படும்.

சரியான கூற்று / கூற்றுக்கள்.

(1) A, C மாத்திரம் (2) A, B மாத்திரம் (3) B, C மாத்திரம்

(4) A மாத்திரம் (5) B மாத்திரம்

10) நைத்திரேற் $\xrightarrow{A}$ வளிமண்டல நைதரசன், வளிமண்டல நைதரசன் $\xrightarrow{B}$ NO_3^-

மேற்காட்டப்பட்ட செயற்பாடுகளுக்கு உதவும் A, B ஆகிய நுண்ணங்கிகள் முறையே.

(1) கொலஸ்ரிடியம், நைத்திரோபக்ரர்

(2) தயோபசிலசு, சூடோமோனஸ்

(3) நைத்திரோசோ மோனசு, றைசோபியம்

(4) தயோபசிலசு, றைசோபியம்

(5) நைத்திரோபக்ரர், சூடோமோனஸ்

(All Rights Reserved/ முழுப்பதிப்புரிமை உடையது)

11) தென்மேல்பருவப் பெயர்ச்சிக்காற்சத் தொடர்பான கூற்றுக்களைக் கருதுக.
கூற்று A – கிடைக்கும் மழையின் செறிவும் அளவும் அதிகமாகும்.
கூற்று B – தென்மேல் பருவக்காற்கு வங்காள விரிகுடாவைக் கடந்து வீசுகிறது.
(1) கூற்றுக்கள் A, B சரியானவை A மூலம் B விளக்கப்படுகிறது.
(2) கூற்றுக்கள் A, B சரியானவை B மூலம் A விளக்கப்படுகிறது.
(3) கூற்றுக்கள் A, B இரண்டும் சரியானவை.
(4) கூற்றுக்கள் A, B இரண்டும் தவறானவை.
(5) கூற்று A சரியானதாக அமைவதுடன் கூற்று B தவறானது.

12) பின்வருவனவற்றுள் விலங்குவலுவால் இயக்கக்கூடிய துணைப்பண்படுத்தல் உபகரணமாக அமைவது?
(1) முட்கலப்பை
(2) சுழல்கலப்பை
(3) நாட்டுக்கலப்பை
(4) மட்டப்பலகை
(5) இலேசான அச்சுத்தகட்டுக் கலப்பை

13) ஒரு பயிரின் தேறிய நீர்ப்பாசனத் தேவை 14 cm, இழந்த நீரின் அளவு 6 cm எனின் நீர்ப்பாசன வினைத்திறன்?
(1) 75 % (2) 70 % (3) 80 % (4) 0.7 % (5) 0.75 %

14) இலைப்பரப்புச் சுட்டியைத் துணியும் முறைகளாவன.
(1) நெய்யரி முறை, களச்சாய்வுமானி முறை
(2) தளமானி முறை, களச்சாய்வுமானி முறை
(3) தளமானி முறை, தட்டு முறை
(4) நெய்யரி முறை, நிறைமான முறை
(5) நிறைமான முறை, ஜிப்சம் குற்றி

15) பயிர்களுக்கத் தேவையான போசணைக்கூறுகளை வழங்கும் திறனை அதிகரிக்கத்தக்க நுண்ணங்கிகள் அடங்கிய உயிரிப்பொருள்?
(1) கலவைப்பசளை
(2) YPM
(3) APM
(4) Anabaena azolla
(5) சேர்வைப்பசளை

16) நீர் முதல் ஒன்றிலிருந்து துளிமுறை நீர்ப்பாசனத் தொகுதியின் பிரதான குழாய் வரை நீர் பயணிக்கும் வழி?
(1) விநியோகக்குழாய், பம்பி, உறிஞ்சற்குழாய், வடிகட்டல் தொகுதி.
(2) விநியோகக்குழாய், வடிகட்டல் தொகுதி, பம்பி, உறிஞ்சற்குழாய்
(3) உறிஞ்சற்குழாய், வடிகட்டற்தொகுதி, பம்பி, விநியோகக்குழாய்.
(4) உறிஞ்சற்குழாய், பம்பி, விநியோகக் குழாய், வடிகட்டற் தொகுதி.
(5) உறிஞ்சற்குழாய், பம்பி, வடிகட்டற்தொகுதி, விநியோகக் குழாய்.

17) மகரந்தச் சேர்க்கை தொடர்பான சரியான கூற்றாக அமைவது?
(1) தன் ஒவ்வாமை தன் மகரந்தச் சேர்க்கைக்கான இசைவாக்கமாகும்.
(2) இருகால முதிர்ச்சி தன்மகரந்தச் சேர்க்கைக்கான இசைவாக்கமாகும்.
(3) ஒரு பாற்பூ தோன்றுதல் அயன்மகரந்தச் சேர்க்கைக்கான இசைவாக்கமாகும்.
(4) இரு பாற்பூ தோன்றுதல் அயன்மகரந்தச் சேர்க்கைக்கான இசைவாக்கமாகும்.
(5) தன் மகரந்தச் சேர்க்கை மூலம் உருவாகும் கருக்கட்டல் கடந்து கருக்கட்டல் ஆகும்.

18) பட்டாணிக்கடலைத் தாவரம் ஒன்றில் உயரம் (T) கட்டையான (t) இயல்புக்கு ஆட்சியானது. பச்சை வித்து (G) மஞ்சள் வித்துக்கு (g) ஆட்சியானது. இவ்வியல்புகள் மென்டலின் விதிக்கமைய சுயாதீனமாக தனிப்படுத்தப்படுமாயின் TtGg x ttgg கலப்புப்பிறப்பாக்கம் செய்யப்பட்ட தாவரங்களுக்கிடையே இரு இயல்புகளிலும் ஆட்சி தன்மை வெளிக்காட்டப் படுவதற்கான நிகழ்தகவு?
(1) $\frac{1}{8}$ (2) $\frac{3}{8}$ (3) $\frac{5}{8}$ (4) $\frac{1}{4}$ (5) $\frac{2}{4}$

(All Rights Reserved/ முழுப்பதிப்புரிமை உடையது)

19) ஒரு வித்திலை, இரு வித்திலை தாவரம் தொடர்பான கூற்றுக்கள் வருமாறு,

கூற்று A - இருவித்திலை வித்துக்கள் முதிர்ச்சியடைந்த நிலையில் வித்தகவிழையத்தைக் கொண்டிருக்காது.

கூற்று B - இருவித்திலைத் தாவரங்களில் வித்திலைகளில் உணவு சேமிக்கப்படும்.

கூற்று C - பெரும்பாலான ஒரு வித்திலைத் தாவரங்கள் தரைமேலான வித்து முளைத்தலைக் காட்டும்.

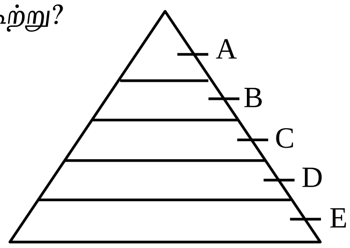
(1) கூற்று A சரி, B,C பிழையானவை.
(2) கூற்றுக்கள் A, B சரி, C பிழையானது.
(3) கூற்றுக்கள் B,C சரி, A பிழையானது.
(4) கூற்றுக்கள் A,B,Cஆகிய மூன்றும் சரியானவை.
(5) கூற்றுக்கள் A,C சரி, B பிழையானது.

20) மண்ணின்றிய பயிர்ச்செய்கைக்குப் பயன்படுத்தப்படும் பேர்லைற், கற்றூள் என்பன முறையே?
(1) செயற்கையான அசேதன ஊடகம், செயற்கையான சேதன ஊடகம்.
(2) செயற்கையான அசேதன ஊடகம், இயற்கையான அசேதன ஊடகம்.
(3) இயற்கையான சேதன ஊடகம், இயற்கையான அசேதன ஊடகம்.
(4) இயற்கையான அசேதன ஊடகம், இயற்கையான சேதன ஊடகம்.
(5) இரண்டும் செயற்கையான அசேதன ஊடகங்களாகம்.

21) வித்துக்களின் ஈரலிப்புச் சதவீதத்தை துணிவதற்கு பயன்படுத்தப்படும் மிகவும் இலகுவான முறை?
(1) ஈர உலர் நிறையைத் துணிதல்
(2) நீரகற்றிகளைப் பயன்படுத்தல்.
(3) பெத்திரிக்கிண்ண முறை
(4) ரக்டோல் முறை
(5) ஈரலிப்புச் சோதிப்பான் முறை.

22) தொடுகைக் களைகொல்லிக்கு உதாரணமாக அமைவது?
(1) MCPA
(2) 2, 4, D
(3) கிளைப்போசேற்று
(4) பென்ராகுளோபீனைற்
(5) அலக்லேன்

23) படத்தில் காட்டப்பட்ட உணவுக் கூம்பகம் தொடர்பான சரியான கூற்று?



(1) A – எண்ணெய், சீனிவகைகள்
(2) B – பழங்கள், காய்கறிகள்
(3) C – மீன், இறைச்சி, சோறு
(4) D – பால், பாலுற்பத்திப் பொருட்கள்
(5) E – தானிய உணவு, பருப்பு வகை

24) பிறப்புநிறை 35 கிலோகிராம் உடைய பசுக்கன்றிற்கு பிறந்து முதல் மாதத்தினுள் வழங்க வேண்டிய பாலின் அளவு?

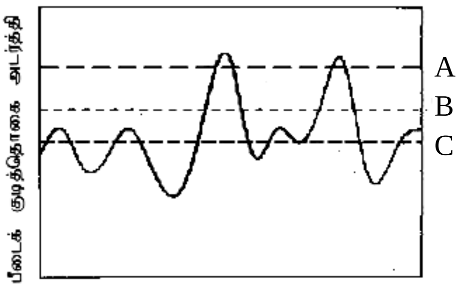
(1) 1*l* (2) 2 *l* (3) 3 *l* (4) 2.5 *l* (5) 3.5 *l*

25) விலங்குப் போசணையில் அதிகம் பயன்படுத்தப்படும் வெட்டியூட்டும் புல்வகை.
(1) பிரகேரியா பிரிசாந்தா
(2) பிரகேரியா பியூற்றிக்கா
(3) பனிக்கம் மக்சிமம்
(4) லியூசினா
(5) கிளிசிரியா

26) ஒரு பயிரின் வளர்ச்சிப் பருவங்களில் நீர்ப்பாசன இடைவெளி அதிகமாக இருக்கவேண்டிய காலப் பகுதி
(1) வளர்ச்சிப்பருவம்
(2) நாற்றுப்பருவம்
(3) இனப்பெருக்கப்பருவம்
(4) முதிரிச்சிப் பருவம்
(5) உயிர்ப்புடையை வளர்ச்சிப் பருவம்

(All Rights Reserved/ முழுப்பதிப்புரிமை உடையது)

27) வரைபை துணையாகக் கொண்டு வினா 27 இற்கு விடையளிக்குக.



பயிருக்கு பொருளாதார இழப்பு ஏற்படுவதை தவிர்க்கும் நோக்குடன் பீடைக்கட்டுப்பாட்டை மேற்கொள்ளும் அடர்த்தி மட்டமாக அமைவது?

(1) பீடைக் குடித்தொகை C ஐ அடைவதற்கு முன்
(2) பீடைக் குடித்தொகை B ஐ அடைவதற்கு முன்
(3) பீடைக் குடித்தொகை B ஐ விட அதிகரிக்கும் போது,
(4) பீடைக் குடித்தொகை A ஐ அடையும் போது
(5) பீடைக் குடித்தொகை A ஐ விட அதிகரிக்கும் போது

28) உணவு நற்காப்பு தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியானது.
(1) உணவை ஆழ் குளிரேற்றலுக்கு உட்படுத்துவதால் நுண்ணங்கிகள் முற்றாக அழிக்கப்படும்.
(2) உணவின் போசணைப் பண்பைப் பாதுகாப்பதற்கு ஆழ்குளிரேற்றல் முறை சிறந்தது.
(3) துரித ஆழ்குளிரேற்றல் செயற்பாட்டினால் உணவின் பண்புகள் பாதிக்கப்படாது இருக்கும்.
(4) மந்த ஆழ்குளிரேற்றலினால் உணவிலிருந்து போசணைக் கூறுகள் வெளியேறுவதில்லை.
(5) உணவைக் குளிர்த்தலுக்கு உட்படுத்தும் போது வெப்பநிலை – $18^{o}C$ இல் பேணப்படும்.

29) வித்துக்களின் வாழ்தகவு பற்றிய கூற்றுக்களில் சரியானது.
(1) எண்ணெய் அதிகமாகவுள்ள வித்துக்களின் வாழ்தகவு அதிகம்.
(2) வெப்பநிலை உயர்வான சூழலில் களஞ்சியப்படுத்தி வைக்கும் போது வாழ்தகவு அதிகரிக்கும்.
(3) அயற்சூழலின் சாரீரப்பதன் அதிகரிக்கும் போது வாழ்தகவு குறைவடையும்.
(4) வித்து வாழ்தகவை ரெட்ராசோலியம் மூலம் அறியலாம்.
(5) வித்து வாழ்தகவை காபன் நாற்குளோரைட் மூலம் அறியலாம்.

30) வாழிடத்திற்கமைய களை வகைப்படுத்தலின் போது மேட்டுநிலக்களை சேற்று நிலக்களை முறையே?
(1) கோழிச்சூடான், தொட்டாற்சுருங்கி
(2) காட்டு ரப்பர், தொட்டாற் சுருங்கி
(3) குப்பைமேனி, பன்கோரை
(4) சீதேவியார் செங்களுநீர், சல்வீனியா
(5) குப்பைமேனி, நீர்வாழை

31) தாவர நோய்கள் தொடர்பான கூற்றுக்களைக் கருதுக.

கூற்று A – தாவரத்தில் வைரஸ் நோய்த்தாக்கத்தை கண்டறிவதற்கு PCR பரிசோதனை மட்டும் பயன்படுகிறது.

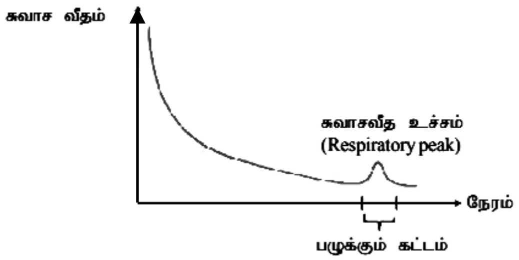
கூற்று B – தாவரத்திற்கு காற்றுக்குரிய சூழல் மற்றும் மண் சூழல் காரணிகளால் நோய் ஏற்படுகிறது.

கூற்று C – பைற்றோப்பிளாஸ்மா நோயறிகுறிகளாக இலைச்சுருளல், பன்னிறப்படல் காணப்படும்.

சரியான கூற்று / கூற்றுக்கள்?

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

(All Rights Reserved/ முழுப்பதிப்புரிமை உடையது)

32) 

பழங்கள் பழுக்கும் போது சுவாச வீதம் மாறுபடும் விதத்தை வரைபு காட்டுகிறது.
வரைபு தொடர்பான சரியான கூற்று?
(1) மாப்பொருள் அல்லாத சேமிப்புணவைக் கொண்ட பழங்களுக்குரிய வரைபாகும்.
(2) அன்னாசி, திராட்சை போன்ற பழங்களின் பழுத்தற் செயன்முறையை காட்டுகிறது.
(3) மிகச் சொற்ப அளவில் எதிலீன் வாயுவை உருவாக்கும் பழங்களுக்குரியது.
(4) பறித்த பின்னரும் பழுத்தல் நிகழும் பழங்களுக்குரியது.
(5) பழுக்கும்போது பழங்களின் சுவாசவீதம் குறைவடைந்து செல்லும் விதத்தை வரைபு காட்டுகிறது.

33) மாட்டின் உணவுச் சமிபாட்டுத் தொகுதியில் நொதியச்சமிபாடு நுண்ணங்கிச் சமிபாடு நடைபெறுவது முறையே.
(1) முன்சிறுகுடல், துந்தம்
(2) சமிக்கும் இரைப்பை, அசையூன் வயிறு
(3) சிறுகுடல், சமிக்கும் இரைப்பை
(4) அசையூன் வயிறு, சமிக்கும் இரைப்பை
(5) சிறுவலை, துந்தம்

34) பழங்களின் முதிர்ச்சித்தன்மை பற்றிய கூற்றுக்களைக் கருதுக.
கூற்று A – விளைபொருளின் முதிர்ச்சியை அளவிட உற்பத்தியாகும் எதிலீன் அளவு உதவுகிறது.
கூற்று B – கதலி வாழைக்குலையை ஏற்றுமதி செய்வதற்கு பூக்கள் தோன்றியதிலிருந்து 3 மாதங்களில் அறுவடை செய்யலாம்.
கூற்று C – முதிர்ச்சியடைந்த மாங்காய்களை நீரில் இடும்போது அவை நீரினுள் மிதந்த வண்ணம் இருக்கும்.
சரியான கூற்று / கூற்றுக்கள்
(1) A, B, C (2) A, B மாத்திரம் (3) A, C மாத்திரம் (4) B, C மாத்திரம் (5) A மாத்திரம்

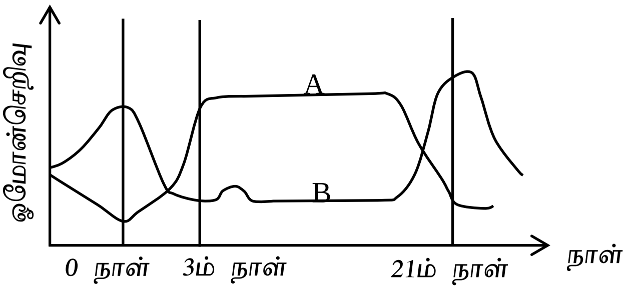
35) நெற்செய்கையில் பீடைத்தாக்கம் தொடர்பான சரியான கூற்று?
(1) கொப்புள ஈ வளர்பருவம், இனப்பெருக்க பருவத்தில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.
(2) இலைச்சுருட்டி மயிர்க்கொட்டி பூக்கும் பருவம், பாற்பருவத்தில் தாக்கும்.
(3) கபில நிறத்தத்தி வளர்பருவம், இனப்பெருக்கப் பருவத்தில் தாக்கும்.
(4) சந்துகுத்தி இனப்பெருக்கப் பருவத்தில் மாத்திரம் தாக்கும்.
(5) நெல் மூட்டுப் பூச்சி பூக்கும் பருவத்தில் மாத்திரம் தாக்கும்.

36) இழைய வளர்ப்பில் பயன்படுத்தப்படும் ஓமோன்கள், நடுகை ஊடகம் என்பன கிருமியழிக்கப்பயன்படும் முறைகள் ஒழுங்குமுறையில்?
(1) அமுக்கவடுப்பு, மென்சவ்வு வடித்தல்
(2) மென்சவ்வு வடித்தல், மின்னடுப்பு
(3) அமுக்கவடுகலன், மின்னடுப்பு
(4) மென்சவ்வு வடித்தல், அமுக்க வடுகலன்
(5) சோடியம் ஹைப்போ குளோரைட், மின்கலவடுப்பு

37) தாவரங்களில் ஒளித்தொகுப்பு வீதம் குறைவடைவதில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் அகக்காரணி, புறக்காரணி முறையே,
(1) நீர் கிடைத்தல் குறைதல், இலைகள் வெளிறல்
(2) இலைகள் வெளிறல் அடைதல், நிர்த்தட்டுப்பாடு ஏற்படல்.
(3) ஒளிச்செறிவு அதிகரித்தல், ஒளித்தொகுப்பு நிறப்பொருள் குறைதல்.
(4) இலை நடு விழையக்கல நீர் அடக்கம் குறைதல், CO_2 செறிவு அதிகரித்தல்.
(5) இலை நடுவிழையக்கல நீர் அடக்கம் குறைதல், நிறப்பொருள் குறைதல்.

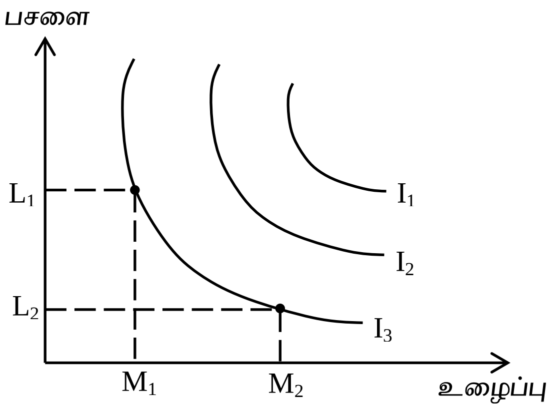
(All Rights Reserved/ முழுப்பதிப்புரிமை உடையது)

38) பசுவின் வேட்கை வட்டத்தை வரைபு குறிக்கின்றது. இங்கு ஓமோன் A, B என்பவற்றை சுரக்கும் இடங்கள் முறையே,
(1) மஞ்சட்சடலம், கிரபியன் புடைப்பு
(2) கிரபியன் புடைப்பு, மஞ்சட்சடலம்
(3) கபச் சுரப்பி, கிரபியன் புடைப்பு
(4) சூலகம், மஞ்சட்சடலம்
(5) பஞ்சட்சடலம் பலோப்பியன் குழாய்



39) அண்மைக்காலமாக இலங்கையில் நெற்சந்தையில் நெல்லின் நிரம்பல் வளையி இடதுபுறமாக இடம்பெயர்த்துள்ளது. அதற்கான காரணமாக இருக்க முடியாதது?
(1) பசளையின் கிடைப்புத் தன்மை குறைவடைந்தமை.
(2) வறட்சி ஏற்பட்டமை.
(3) பாரம்பரிய முறைகளை மட்டும் பயன்படுத்தி விவசாயம் செய்தமை.
(4) அரசால் மானிய அடிப்படையில் உள்ளீடுகள் வழங்கப்பட்டமை.
(5) உற்பத்தியின் மீது வரிவிதித்தமை.

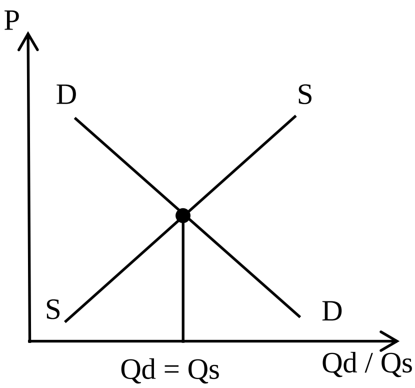
40) வரைபு தொடர்பான சரியான கூற்று,
(1) இவ் வளையியின் ஒவ்வொரு புள்ளியிலும் உற்பத்திப் பெறுமானம் வேறுபடும்.
(2) $I_1 < I_2 < I_3$ ஆக பெறுமானங்கள் காணப்படும்.
(3) இவ் வளையியின் சாய்வின் மூலம் உற்பத்திக் காரணிகள் இரண்டைப் பிரதியிடலாம்.
(4) இவ் வளையி உற்பத்தித் திறன் வளையி ஆகும்.
(5) இவ் வளையியின் எந்தவொரு புள்ளியிலும் உற்பத்திப் பெறுமானங்கள் சமனாகும்.



41) இலங்கையில் வளர்க்கப்படும் கலப்பின புரொய்லர் வர்க்கம்?
(1) கோல்டன் கொமற் (2) கொச்சின் (3) பிரஹ்மா
(4) ஷேவர் 288 (5) கொப்வகை

42) முட்டையினுள் வளரும் முளையத்துக்குத் தேவையான போசணையை வழங்குவதுடன் நுண்ணுயிர்க் கொல்லியாகத் தொழிற்படும் முட்டையின் பகுதி?
(1) மஞ்சட்கரு (2) சூல் (3) அல்புமின் (4) சுருளியுரு (5) அரும்பர்தட்டு

43) வரைபு தொடர்பான கூற்றுக்களைக் கருதுக.
கூற்று A – சந்தைச் சமநிலையில் கேள்விவிலை, நிரம்பல் விலை ஒன்றுக்கொன்று சமனாக இருக்கும்.
கூற்று B – அத்தியாவசியப் பண்டங்களின் விலை அதிகரிக்கும் போது நுகர்வோரைப் பாதுகாப்பதற்கு உச்சவிலை விதிக்கப்படும்.
கூற்று C – உச்சவிலை என்பது சந்தையில் காணப்படும் விலையிலுட் உயர்வான விலையாகும்.
இவற்றுள் சரியான கூற்று / கூற்றுக்கள்?
(1) A, B (2) B, C (3) A, C (4) C (5) B

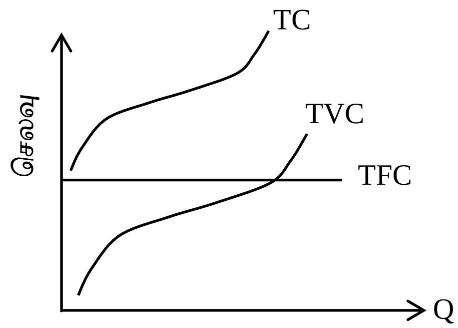


(All Rights Reserved/ முழுப்பதிப்புரிமை உடையது)

44) தலைவலி, சதைப்பிடிப்பு, நுரையீரலில் இருந்து இரத்தப்போக்கு, மூளைக்காய்ச்சல் போன்ற நோய் அறிகுறிகளை வெளிக்காட்டுவதும் கால்நடையிலிருந்து மனிதருக்கு தொற்றக்கூடியதுமான நோய்?
(1) காசநோய் (2) எலிக்காய்ச்சல் (3) புருசெல்லோசிஸ்
(4) கால்வாய்நோய் (5) பாற்காய்ச்சல்

45) கோழிகளைத் தாக்கும் சல்மொனெல்லோசிஸ் நோயின் நோய்க்காரணி?
(1) Salmonulla pullorum (2) Eimeria tenella (3) Birnavirus
(4) Avipox (5) Paraxyxoviruses

46) உயிர் - இயக்க வேளாண்மை தொடர்பான கூற்றுக்களைக் கருதுக.
கூற்று A – நாட்காட்டியின் துணையுடன் பயிர்ச்செய்கை மேற்கொள்ளப்படும்.
கூற்று B – ஹோமியோபதிக்கரைசல் மண்பரிகரிப்புக்கு பயன்படுத்தப்படும்.
கூற்று C – பூமி மீது செல்வாக்குச் செலுத்தும் சக்தியானது தாவர வளர்ச்சியில் செல்வாக்கை ஏற்படுத்தாது எனும் அடிப்படையில் பயிர் செய்யப்படும்.
சரியான கூற்று / கூற்றுக்கள்?
(1) A (2) B (3) C (4) A, B (5) B, C

47)


இவ் வரைபில் வளையி TVC தங்கியிருப்பது?
(1) நிலையான உள்ளீடுகளின் நிதிப் பெறுமதியில்.
(2) நீண்டகாலத்தில் மாற்றக்கூடிய உள்ளீடுகளின் நிதிப்பெறுமதியில்.
(3) குறுகிய காலத்தில் மாற்றக்கூடிய உள்ளீடுகளின் நிதிப்பெறுமதியில்.
(4) நிலையான, மாற்றக்கூடிய உள்ளீடுகளின் நிதிப்பெறுமதியில்
(5) இயந்திரத் தேய்மானம், கட்டடங்களின் பெறுமதியில்

48) ஏகவினமான பண்டங்களைக் கொண்ட சந்தையில் கொள்வனவாளர்கள், விற்பனையாளர்கள், அதிகளவில் காணப்பட்டனர். இச் சந்தை,
(1) நிறைபோட்டிச் சந்தை (2) தனியுருமைச் சந்தை
(3) சிலருரிமைச் சந்தை (4) தனியுருமைப் போட்டிச் சந்தை
(5) மொத்தச் சந்தை

49) களிக்கனியங்களில் எண்முகி வடிவப் படைகள் முதன்மையாக உருவாகியுள்ளது.
(1) Si, O (2) Al, O (3) Fe,O (4) Mg,O (5) Na,O

50) பிறந்தவுடன் கோழிக் குஞ்சுகளுக்கு வழங்கப்படும் தடுப்பூசி?
(1) மரெக்ஸ் (2) ரனிக்கட் (3) கோழியம்மை
(4) புழுமருந்து (5) போலியோ

(All Rights Reserved/ முழுப்பதிப்புரிமை உடையது)

தேசிய வெளிக்கள நிலையம் தொண்டைமானாறு

ஐந்தாம் தவணைப் பரீட்சை - 2023

National Field Work Centre, Thondaimanaru.

5th Term Examination - 2023

NFWC

விவசாய விஞ்ஞானம் - II (A)	**Three Hours**	**88**	**T**	**II A**
Agriculture - II (A)	**Gr : 13 (2023)**			

அமைப்புக்கட்டுரை

பகுதி A

01) A) மழைவீழ்ச்சியின் அளவு போதுமானதாக இல்லாது இருக்கும் போது செயற்கையாக தாவரங்களுக்கு நீர் வழங்கப்படுகிறது.

i. தொடர்ச்சியான மேலதிக நீர்ப்பாசனத்தின் மூலம் நிகழக்கூடிய பிரச்சினைகள் இரண்டு குறிப்பிடுக?

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

ii. மேற்படி பிரச்சினையைத் தீர்ப்பதற்கான மாற்று வழிகள் இரண்டு தருக.

……………………………………………………………………………………………

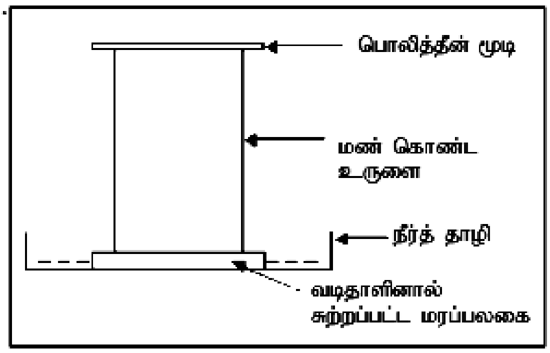
……………………………………………………………………………………………

iii. நிலக்கீழ் மீள் நிரம்பலை விருத்தி செய்யத்தக்க முறைகள் இரண்டு தருக.

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

B) பயிர்ச்செய்கையின் முக்கியமான கூறு மண்ணாகும்.
மண்ணின் இயல்பை பரிசீலிப்பதற்கான ஒழுங்கு படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



i. இப் பரிசோதனை மேற்கொள்ளப்பட்டதன் நோக்கம் யாது?

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

ii. பயிர்ச் செய்கையில் எப்பிரதான செயற்பாட்டிற்கு இவ் மண்ணியல்பு துணைபுரிகிறது?

……………………………………………………………………………………………

iii. உருளையை வயலில் இருந்து ஆய்வு கூடத்திற்கு எடுத்துச் செல்லும் போது பொலித்தீன் தாளினால் சுற்றி மூடப்படுவதற்கான காரணம் யாது?

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

(All Rights Reserved/ முழுப்பதிப்புரிமை உடையது)

iv. இப் பரிசோதனையின் போது பெற்றுக்கொள்ளப்பட்ட தரவுகள் வருமாறு
வெற்று உருளையின் நிறை = 180 g
மண்கொண்ட உருளை மயிர்த்துளைக் குழாயினால் நிரம்பியுள்ள போது நிறை = 360 g
ஆவியாக்கல் கிண்ணத்தின் நிறை = 50 g
உலர் மண்ணைக்கொண்ட ஆவியாக்கல் கிண்ணத்தின் நிறை = 180 g

1. ஈர நிலையிலுள்ள மண்மாதிரியின் நிறை யாது?

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

2. உலர் நிலையிலுள்ள மண்மாதிரியின் நிறை யாது?

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

3. இப் பரிசோதனையின் போது அவதானிக்கப்படும் பிரதான மண்ணியல்பு சதவீதத்தில் யாது?

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

C) பசளையிடுவதால் பயிர்களுக்கும், சூழலுக்கும், சாதகமானதும் பாதகமானதுமான விளைவுகள் ஏற்படும்.

i. சேதனப் பசளைப் பயன்பாட்டால் மண்ணிற்கு ஏற்படும் நன்மைகள் இரண்டு தருக?

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

ii. பசளையிடலின் 4 R எண்ணக்கருவைத் தருக?

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

iii. மண்ணிலிருந்து போசணைக் கூறுகள் வெளியேற்றப்படும் முறைகள் இரண்டு தருக?

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

iv. துணை அனுகூலமான மூலகங்கள் 2 தருக?

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

D) நாற்றுமேடையில் பயிர்கள் தற்காலிகமாகப் பாதுகாக்கப்படுகின்றன. கீழ்வரும் நாற்று மேடைகள் ஒவ்வொன்றுக்கும் பொருத்தமான பயிரைப் பெயரிடுக?

i. டபொக் : ……………………………………………………………

ii. நெரிடோக்கோ : ……………………………………………………………

iii. மணல் நாற்றுமேடை : ……………………………………………………………

iv. ஸ்பொஞ் நாற்றுமேடை: ……………………………………………………………

(All Rights Reserved/ முழுப்பதிப்புரிமை உடையது)

02) A) குத்துயரம் 250 m உடைய பிரதேசத்தில் அமைந்துள்ள விவசாய வானிலை நிலையத்தின் மழைவீழ்ச்சியின் பெறுமானங்கள் அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளன.

மாதம்	ஜனவரி	பெப்ரவரி	மார்ச்	ஏப்ரல்	மே	ஜூன்	ஜூலை	ஓகஸ்ட்	செப்டம்பர்	ஒக்டோபர்	நவம்பர்	டிசம்பர்
மழைவீழ்ச்சி (mm)	25	27	39	88	60	15	17	28	48	196	160	105

i. இம்மழைவீழ்ச்சித் தரவுகள் பெற்றுக்கொள்ளப்பட்ட பிரதேசம் உள்ளடக்கப்படும் பிரதான காலநிலை வலயம் எது?

……………………………………………………………………………………………………

ii. இப்பிரதேசம் பெறக்கூடிய பருவக்காற்று மழை?

……………………………………………………………………………………………………

iii. இப்பிரதேசம் உள்ளடங்கும் காலநிலை வலயம் எத்தனை விவசாயச் சூழலியல் வலயங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது?

……………………………………………………………………………………………………

iv. விவசாய வானிலை அலகிற்கும், வானிலை அவதான நிலையத்திற்கும் இடையிலான வேறுபாடுகள் இரண்டு தருக.

விவசாய வானிலை அலகு	வானிலை அவதானிப்பு நிலையம்
……………………………………	……………………………………
……………………………………	……………………………………

B)

i. தாவரங்களில் பதார்த்தங்களின் அகத்துறிஞ்சல் நிகழும் பிரதான 02 முறைகளை தருக?

……………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

ii. சாற்றேற்றம் என்றால் என்ன?

……………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

iii. உரியக்கொண்டு செல்லலை சீர் செய்வதால் கிடைக்கும் நன்மைகள் இரண்டு தருக?

……………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

iv. பின்வரும் விவசாய நடவடிக்கைகளுக்குப் பொருத்தமான ஓமோன்களைக் குறிப்பிடுக.

வித்து முளைத்தல் : ………………………………………………

வித்து உறங்கு நிலையை நீக்கல் : ………………………………………………

C) தாவரம் ஒன்றை இலிங்கமுறை, இலிங்கமில்முறை மூலம் இனம்பெருகச் செய்யலாம்.

i. நுண்முறை இனப்பெருக்கத்தின் கட்டங்களைத் தருக?

……………………………………………………………………………………………………

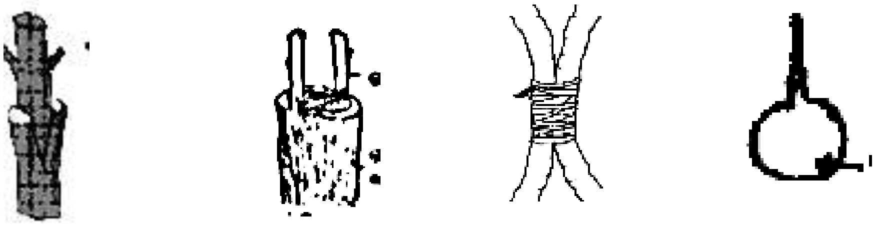
……………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

(All Rights Reserved/ முழுப்பதிப்புரிமை உடையது)

ii. வெவ்வேறு ஒட்டு முறைகளின் படங்கள் தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றைப் பெயரிடுக.



A B C D

A : …………………………………… B : ……………………………………

C : …………………………………… D : ……………………………………

iii. வித்து உறங்கு நிலையின் பிரதான வகைகளைத் தருக?

…………………………………………………………………………………………………

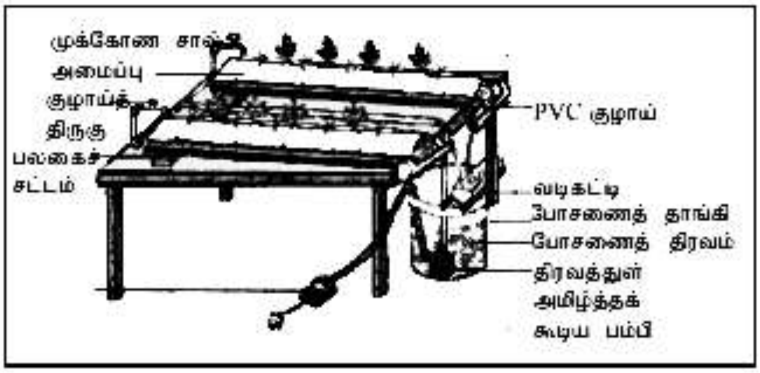
…………………………………………………………………………………………………

iv. கீழ்வரும் வித்துக்களின் உறங்கு நிலையை நீக்கும் முறைகளைத் தருக.

அக்கேசியா : ……………………………………………………………………………

அவரைவித்து : ……………………………………………………………………………

D)



i. மேற்காட்டப்பட்ட அமைப்பு எவ்வகையான நீர்மயவூடகப் பயிர்ச்செய்கை முறை?

…………………………………………………………………………………………………

ii. வினா (i) இல் குறிப்பிடப்பட்ட பயிர்ச்செய்கை முறை எப்பிரதான வகைப்படுத்தலின் கீழ் அடங்கியுள்ளது?

…………………………………………………………………………………………………

iii. திண்ம ஊடகப் பயிர்ச்செய்கை முறைகள் நான்கு தருக.

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

E) மகரந்தச் சேர்க்கைக் கருவிகள் விவசாயத்திற்கும் சூழற்றொகுதிக்கும் முக்கியமானது. மகரந்தச் சேர்க்கைக் கருவிகள் இரண்டு தருக.

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

(All Rights Reserved/ முழுப்பதிப்புரிமை உடையது)

03)

A) நவீன காலத்தில் இளம் சந்ததியினர் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட சூழல் நிபந்தனைகளின் கீழ் பயிர்ச்செய்கை மேற்கொள்வதை பெரிதும் விரும்புகின்றனர்.

i. பயிர்ச்செய்கையின் போது சூழல் நிபந்தனைகளை கட்டுப்படுத்துவதன் முக்கியத்துவங்கள் *02* குறிப்பிடுக.

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

ii. கீழ்க்குறிப்பிட்ட தாவரங்களுக்கு வழங்க வேண்டிய தற்காலிக கட்டமைப்புக்களைக் குறிப்பிடுக?

ஒக்கிட் : ………………………………………………………………………

அந்தூரியம் : ………………………………………………………………………

தேயிலை நாற்று : ………………………………………………………………………

B) பயிர்செய் நிலத்தில் பீடைகளான நோயாக்கிகள் களைகள், பூச்சிகள பூச்சியல்லாத பீடைகள் ஆகியவற்றை கட்டுப்படுத்துவதற்கு பல்வேறு முறைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

i. கீழ்த்தரப்பட்ட தாவர நோய்களை ஏற்படுத்தும் நோயாக்கி நுண்ணங்கிக் கூட்டங்களைப் பெயரிடுக.

1. தக்காளியில் பக்ரீறியா வாடல் : ……………………………………………………….

2. பப்பாசி வளையப் புள்ளி : ……………………………………………………….

3. கரட் மென்னழுகல் : ……………………………………………………….

ii. உயிரியற் கட்டுப்பாட்டுக் கருவிகள் என்றால் என்ன?

……………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………..

iii. தென்னையைத் தாக்கும் கருவண்டைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு பயன்படும் உயிரியற் கட்டுப்பாட்டுக் கருவியைக் குறிப்பிடுக.

……………………………………………………………………………………………

iv. தொழிற்பாட்டுக்கமைய பூச்சி கொல்லிகளை வகைப்படுத்துக.

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

v. LD *50* பெறுமானம் மிகக் குறைவாகவுள்ள பீடைகொல்லியின் சுட்டுத்துண்டின் கீழ் விளிப்பில் காணப்படும் நிறப்பட்டியின் நிறம் யாது?

…………………………………………………………………………………………….

C) உணவை புறக்காரணிகளிலிருந்து பாதுகாப்பதற்கு பொதியிடு பதார்த்தங்கள் உதவுகின்றன. கீழ்வரும் பொதியிடு பதார்த்தங்களுக்குப் பொருத்தமான உணவுகளைத் தருக.

i. அலுமினியம் இதழ்கள் (Aluminium Foil) : ……………………………………………...........

…………………………………………………………………………………………..

ii. வெள்ளீயம் பூசப்பட்ட உருக்குத்தகடு : ……………………………………………..........

…………………………………………………………………………………………..

(All Rights Reserved/ முழுப்பதிப்புரிமை உடையது)

iii. அடர்த்தி குறைந்த பொலித்தீன் : …………………………………………………..........

……………………………………………………………………………………………..

iv. பொலியெசுத்தர் (PET) : …………………………………………………..........

……………………………………………………………………………………………..

D) இலங்கையில் வாழும் யாவரும் சமநிலை உணவை உள்ளெடுப்பதில்லை. சில வகுப்பினர் போசணைக் குறைபாட்டுக்கு உட்படுகின்றனர். இலங்கையில் பரவலாகக் காணப்படும் போசணைக் குறைபாடுகள் இரண்டு தருக.

………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………..

E) அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புக்களால் உற்பத்தியாளர் பல பிரச்சினைகளுக்கு ஆளாகின்றனர். சரியான முதிர்ச்சி நிலையில் அறுவடை செய்வதன் மூலம் இழப்புக்கள் குறைக்கப்படும்.

i. அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புக்களால் ஏற்படும் பிரச்சினைகள் இரண்டு தருக.

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

ii. பயிர் விளை பொருட்களின் முதிர்ச்சித்தன்மையை துணிவதில் பிறிச்சுமானியின் (Brixmeter) பயன்பாடு யாது?

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………...

iii. பழங்களை செயற்கையாகப் பழுக்கச் செய்வதற்கு பயன்படுத்தப்படும் இரசாயனப் பொருள் ஒன்று தருக.

……………………………………………………………………………………...

04)

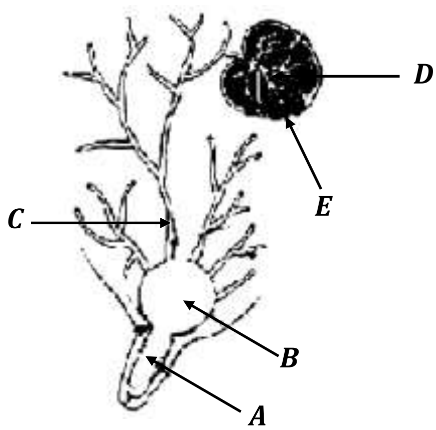
A) விவசாய உள்ளீடுகளை எதிர்காலத்திலும் பயன்படுத்தும் நோக்குடன் பேண்தகு விவசாயம் மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

பின்வரும் கூற்றுக்கள் சரியாயின் (√) எனவும் பிழையாயின் (×) எனவும் அடையாளமிடுக.

1. பேண்தகு விவசாயத்தின் குறிக்கோள்களை அடைய வேண்டுமாயின் விவசாயி ஒருவருக்கு வறட்சி, உவர்த்தன்மை என்பவற்றை சகிக்கக்கூடிய பயிர்தெரிவை மேற்கொள்ளும் போது மானியம் வழங்கல் அவசியமாகும். (…….)
2. விவசாய இரசாயனங்கள், பசளை, ஊழியச் செலவு போன்றவற்றை அதிகரிக்கும் போது பயிர் விளைச்சலில் இலாபத்தை பெறலாம். (…….)
3. விவசாய வனச்செய்கை நிலங்களில் நிலைபேறான தன்மையை நிலை நிறுத்துவதற்கு விலை உயர்வான உள்ளீடுகளை பயன்படுத்தல் வேண்டும். (…….)
4. இடையிட்ட பயிர்ச்செய்கையை மேற்கொள்வதற்கு புடோல், போஞ்சி, பாகல் போன்ற பயிர் சேர்மானங்களை பயன்படுத்தலாம். (…….)

(All Rights Reserved/ முழுப்பதிப்புரிமை உடையது)

B) பசுவின் பால் சுரக்கும் தொகுதியானது வியர்வைச் சுரப்பியின் ஒரு திரிபாகும்.
உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது பசுவின் பாற்சுரப்பு இழையத்தின் பகுதியாகும்.



i. A தொடக்கம் E வரையான பகுதிகளைப் பெயரிடுக.

1. A : ……………………………………
2. B : ……………………………………
3. C : ……………………………………
4. D : ……………………………………
5. E : ……………………………………

ii. A, B, D இன் தொழில்களைக் குறிப்பிடுக.

1. A : ……………………………………………………………………………………………
2. B : ……………………………………………………………………………………………
3. D : ……………………………………………………………………………………………

iii. கீழ்வரும் ஒவ்வொரு செயன்முறைக்கும் பொறுப்பாக இருக்கும் ஓமோன்களைப் பெயரிடுக.

1. பால்சுரத்தல் : ……………………………………………………………………………
2. பால் இறங்குதல் : ……………………………………………………………………………

iv. பாலின் கட்டமைப்பு வேறுபடுவதில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் இரண்டு தருக?

……………………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………………...

C) விலங்குப் போசணையில் விலங்கு உணவுப் பொருட்கள் முக்கிய பங்காற்றுகின்றன. விலங்கு உணவுப் பொருட்களை தயார்படுத்தலின் போது அவற்றுடன் கலக்கப்படும் சேர்மானப் பொருட்கள் 02 தருக.

……………………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………………...

D) கால்நடை வளங்களை மேம்படுத்துவதற்கு கலப்பு இனவிருத்தி பயன்படுகிறது.
பின்வரும் காலநிலை வலயங்களில் வளர்க்கக்கூடிய கலப்பின விருத்திக்கு பொருத்தமான பாட்டு வர்க்கங்களைத் தருக.

i. உலர்வலயம் : ……………………………………………………………………….
ii. மலைநாட்டு வலயம் : ……………………………………………………………………….
iii. தாழ்நாட்டு ஈரவலயம் : ……………………………………………………………………….

E) பசுக்கன்றுகளை அவற்றின் வளர்ச்சிப்பருவத்தில் சரியான பராமரிப்பதன் மூலம் விணைத்திறனான உற்பத்தியைப் பெறலாம். பசுக்கன்றுகளின் வளர்ச்சிப்பருவத்தை அவற்றின் வயதுப்பிரிவு அடிப்படையில் தருக.

……………………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………………...

(All Rights Reserved/ முழுப்பதிப்புரிமை உடையது)

F) பாதகமான கால நிலைகளிலிருந்து கோழிகளைப் பாதுகாப்பதற்கு மனை வசதி வழங்கப்படுகிறது. செறிவு முறையில் கோழி வளர்க்கப்படும். மனை அமைப்புக்களைத் தருக.

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………...

G)

i. விவசாயப் பண்டங்களின் உற்பத்தியின் போது உள்ளீடு, வெளியீட்டுகளில் வகையான தொடர்புகள் காணப்படுகின்றன. அத் தொடர்புகள் எவை?

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………...

ii. சராசரி உற்பத்தி என்றால் என்ன?

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

iii. எல்லை உற்பத்தி என்றால் என்ன?

…………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………...

iv.

	நிலம்	உபயோகித்த யூரியா (*10* kg)	மொத்த உற்பத்தி (TP)	சராசரி உற்பத்தி (AP)	எல்லை உற்பத்தி (MP)
1.	1	0	0	0	–
2.	1	1	4	$\boxed{A}$	4
3.	1	2	$\boxed{B}$	5	6
4.	1	3	15	5	$\boxed{C}$
5.	1	4	16	$\boxed{D}$	1

மேலுள்ள அட்டவணையில் A, B, C, D ஆகியவற்றின் பெறுமானங்களைக் காண்க.

v. அத்தியாவசியப் பண்டங்களாகிய நுகர்வுக்குப் பயன்படும் விவசாய உற்பத்திகளின் விலை அதிகரிக்கும் போது கேள்வி வளையி எவ்வாறு அமையும் என்பதை வரைக.

(All Rights Reserved/ முழுப்பதிப்புரிமை உடையது)

தேசிய வெளிக்கள நிலையம் தொண்டைமானாறு

ஐந்தாம் தவணைப் பரீட்சை - 2023

National Field Work Centre, Thondaimanaru.

5th Term Examination - 2023

NFWC

விவசாய விஞ்ஞானம்	**- II (B)**	**Gr : 13 (2023)**	**88**	**T**	**II B**
Agriculture	**- II (B)**				

கட்டுரைவினா

பகுதி A

05) (i) வித்துக்களின் வாழ்தகவைப் பாதுகாக்கும் முறைகளை விளக்குக?

(ii) அலகு நிலப்பரப்பில் ஒளித்தொகுப்பு வீதத்தை அதிகரிக்கக்கூடிய முறைகளை விளக்குக?

(iii) பொருத்தமற்ற நிலப்பண்படுத்தல் மண், சூழல் என்பவற்றில் ஏற்படுத்தும் பாதகமான விளைவுகளை விளக்குக?

06) (i) மண்ணின்றிய பயிர்ச்செய்கையில் எதிர்நோக்கப்படும் பிரச்சினைகளை விளக்குக?

(ii) சூழல் வெப்பநிலை மாற்றத்தின் மீது செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகளை விளக்குக?

(iii) தொடர்ச்சியாக கலவைப் பசளைகளை பயன்படுத்துவதால் ஏற்படும் பிரதிகூலங்களை விளக்குக?

07) (i) இலங்கையில் விவசாயத்தை மேம்படுத்துவதற்கு பொருத்தமாக உள்ள ஆற்றல்களை விளக்குக?

(ii) ஒன்றிணைந்த பீடை முகாமைத்துவத்தின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக?

(iii) பல்வகைமைப்படுத்தப்பட்ட உணவுகளின் அனுகூல, பிரதிகூலங்களை சுருக்கமாக விளக்குக?

08) (i) பாறைகள் வானிலையாலழிதலில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகளை விளக்குக?

(ii) பாற்பண்ணைகளில் மேற்கொள்ளப்படும் பால்கறத்தல் முறைகளை விளக்குக?

(iii) பயிர்களில் அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புக்களில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் அறுவடைக்குப் பிந்திய காரணிகளை விளக்குக?

09) (i) முட்டைக்காக வளர்க்கப்படும் ஒருநாள் குஞ்சுகளை வளர்பருவம் வரை பராமரிக்கும் விதத்தை விளக்குக?

(ii) பாரம்பரியமற்ற நீருயர்த்தல் முறைகளைக் குறிப்பிட்டு, விவசாயத்துக்காக பயன்படுத்தப்படும் நீர்ப்பம்பிகளின் அனுகூலம், பிரதிகூலங்களை விபரிக்குக?

(iii) ஆளுகை இல்லங்கள் மூலம் மண் சூழல், காற்றுக்குரிய சூழல் கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றது. காற்றுக்குரிய சூழலை கட்டுப்படுத்தும் விதங்களை விளக்குக?

10) (i) விவசாய வணிகமொன்றை வினைத்திறனாக நடாத்திச் செல்வதில் முக்கியத்துவம் பெறும் வணிக சூழலை விளக்குக?

(ii) பயிர்ச் செய்கையின் போது இலிபீக்கின் இழிவு விதியின் மூலம் போசணை வழங்கலை விளக்குக?

(iii) காலநிலை மாற்றங்களினால் விவசாயத்துறைக்கு ஏற்படும் பாதிப்புக்களை விபரிக்குக?