வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்

Field Work Centre

FWC

தவணைப் பரீட்சை, நவம்பர் -2017
Term Examination, November - 2017

விவசாய விஞ்ஞானம் I	08	T	I	தரம் :- 13(2018)	இரண்டு மணித்தியாலம்

பகுதி - I

1) மட்காப்பு நடவடிக்கையையும் மடகாப்புச் சட்டத்தையும் நடைமுறைப்படுத்தும் நிறுவனம்.
   1. கால்நடை உற்பத்தி சுகாதாரத் திணைக்களம்
   2. கமநல சேவைகள் திணைக்களம்
   3. தேசிய உரச் செயலகம்
   4. விவசாயத் திணைக்களம்
   5. விவசாயக் கல்லூரிகள்

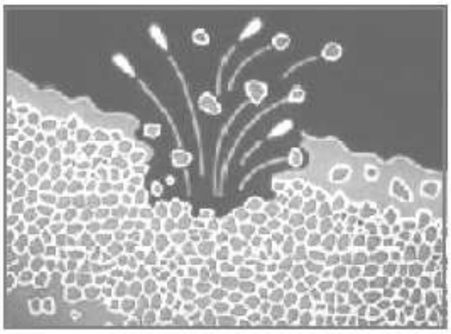
2) ரன்தெனிகல, கொத்மலை, மாதுறுஓயா, ரன்தம்பே ஆகிய நீர்த்தேக்கங்கள் அடங்குவது.
   1. உடவளவை அபிவிருத்தித் திட்டத்திலாகும்.
   2. மகாவலி அபிவிருத்தித் திட்டத்திலாகும்.
   3. கல்லோயா அபிவிருத்தித் திட்டத்திலாகும்.
   4. சமனலவேவ அபிவிருத்தித் திட்டத்திலாகும்.
   5. நில்வளகங்கை அபிவிருத்தித் திட்டத்திலாகும்.

3) பசுமைப்புரட்சியினால் ஏற்பட்ட நன்மைகள் அல்லாதது
   1. உலகில் அதிகரித்துவரும் மக்கள் தொகைக்கேற்ப, உணவுற்பத்தியைத் துரித வேகத்தில் அதிகரிக்க முடிந்தமை.
   2. அலகு நிலப்பரப்பிலிருந்து கூடுதலான விளைச்சல் பெற முடிந்தமை.
   3. தொடர்ந்து பயிர்செய்ய முடிந்தமை.
   4. பொறிப் பாவனையினால், குறைந்த உடலுழைப்புடன் வேலை செய்யும் திறன் கிடைத்தமை.
   5. விளைச்சலை அதிகரிக்கும் பொருட்டுச் செய்யப்படும் தாவர இனவிருத்தி காரணமாகத் தாவரங்களில் காணப்பட்ட இயற்கையான எதிர்ப்புத்தன்மை போன்ற இயல்புகள் குறைவடைதல்.

4) குறைந்த வெப்பநிலையின்கீழ் பூத்தலைத் தூண்டி வித்துக்கள் உற்பத்தி செய்யப்படும் பயிர்களைக் கொண்ட தொகுதி எது?
   1. கரட், பீற்றூட், சலாது
   2. நெல், சோளம், இறுங்கு
   3. கோப்பி, கொக்கோ, தோடை
   4. பயறு, கௌபீ, சிறகவரை
   5. சோளம், இறுங்கு, கோப்பி

5) பயிர்ச்செய்கையில் வெப்பநிலையின் செல்வாக்கு தொடர்பாக தவறான கூற்று
   1. தண்டுதுண்டங்கள் வேர்விட சூழல் வெப்பநிலையிலும் சற்று அதிக வெப்பநிலை உகந்ததாகும்.
   2. வித்து முளைத்தலுக்கு சூழல் வெப்பநிலையை விட சற்றுக் குறைவான வெப்பநிலை உகந்ததாகும்
   3. கிழங்கு பயிர்களில் முகிழ்கள் உருவாக இரவில் குறைந்த வெப்பநிலையும் பகலில் கூடிய வெப்பநிலையும் நிலவுவது ஏற்றதாகும்.
   4. கரட், பீற்றூட் போன்ற பயிர்களில் பூக்கள் உருவாக இரவில் குறைந்த வெப்பநிலை சிறந்ததாகும்
   5. வெப்பநிலை அதிகரிக்க ஈரவலய தாவரங்களில் குறித்தமட்டம் வரை ஒளித்தொகுப்பு அதிகரிக்கும்.

6)



1. சிதறலரிமானம்
2. பரப்பரிமானம்
3. ஓடுகாலரிமானம்
4. சிற்றோடை
5. நீரரிபள்ளஅரிமானம்

7) மண்ணில் காணப்படும் நுண்ணங்கிகளுள் அதிகளவு உயிர்த்திணிவைக் கொண்டது.
1. வைரஸ் 2. பங்கசு 3. அல்கா
4. பற்றீரியா 5. அக்ரினோமைசிற்றேஸ்

8) விவசாயியொருவர் தனது வயலில் காணப்பட்ட மண்ணின் இழையமைப்பை உருளையாக்கல் முறையில் சோதித்தபோது பின்வரும் அவதானிப்புகள் பெறப்பட்டன.

உருளையின் தன்மை
மோதிரத்தின்தன்மை

இவ்விவசாயிக்கு, இந்த நிலத்தில் செய்கை பண்ணவென சிபாரிசு செய்யக்கூடிய பயிர் யாது?
1. தென்னை 2. நெல் 3. பப்பாசி 4. வாழை 5. உருளைக்கிழங்கு

9) மூலக்கற்றயன்களை 15 cmol/kg என்ற அளவில் கொண்டுள்ள குறிப்பிட்ட மண்ணொன்றின் உப்புமூல நிரம்பல் சதவீதம் 75% ஆகும். இம் மண்ணின் அமிலக் காரணிக் கற்றயன்களின் அளவு,
1. 5cmol/kg ஆகும். 2. 20cmol/kg ஆகும். 3. 35cmol/kg ஆகும்.
4. 60cmol/kg ஆகும். 5. 90cmol/kg ஆகும்.

10) மண்கரைசலில் காணப்படும் நீர் வேர் மயிர்களினால் அகத்துறிஞ்சப்படுவது.
1. பரவல் மூலமாகும் 2. உட்கொள்ளுகை மூலமாகும்
3. திணிவுப் பாய்ச்சல் மூலமாகும். 5. சாற்றேற்றம் மூலமாகும்.
5. பிரசாரணம் மூலமாகும்.

11) பின்வருவனவற்றுள் விவசாய மட்காப்பு முறை எது?

(1) சமவுயரக்கோட்டுச் சால்கள் அமைத்தல்

(2) வெட்டிவேர்த் தாவர வேலியமைத்தல

(3) சமவுயரக்கோட்டின் வழியே பண்படுத்தல்

(4) படிக்கட்டு அமைத்தல்

(5) மண்ணை மூடி புல் வளர்த்தல்

12) தாவரங்களினால் மண்ணிலிருந்து பெற்றுக்கொள்ளப்படும் அடிப்படைப் போசணைப் பதார்த்தங்கள் மூன்று மாவன,
1. காபன், ஒட்சிசன், ஐதரசன் 2. நைதரசன், காபன், ஒட்சிசன்
3. பொசுபரசு, நைதரசன், பொட்டாசியம் 4. போரன், நாகம், மங்கனீசு
5. ஆசனிக்கு, கட்மியம், ஈயம்

13) மண்ணின் போசணைத் தன்மை பற்றிய கூற்றுக்களைக் கருதுக.

A – pH 2 - 4.5 ஆக காணப்படும் மண்ணில் போதிய போசணைகள் காணப்படினும் தாவரங்கள் குறைபாட்டு அறிகுறியைக் காட்டலாம்.

B - A யில் குறிப்பிடப்பட்ட மண்ணில் இரும்பு நச்சுத் தன்மை ஏற்படும்

C - மண்ணில் களித்துணிக்கைகள் அதிகம் காணப்படின் கற்றயன் பரிமாற்றுதிறன் குறைவடையும்

சரியான கூற்று கூற்றுக்கள்

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

14) கல்சியம் ஓர் அத்தியாவசியமான தாவரப் போசணையாகக் கருதப்படுகிறது. ஏனெனில் அது

1. கலச்சுவர் ஒரு கூறாகும் 2. பச்சையத்தின் ஒரு கூறாகும்.
3. அமினோ அமிலங்களின் ஒரு கூறாகும். 4. துணை நொதியங்களின் ஒரு கூறாகும்.
5. ADP இனதும் ATP இனதும் ஒரு கூறாகும்.

15) ஜிப்சத்தில் அடங்கியுள்ள இரண்டு மூலகங்களுமாவன,

1. கல்சியமும் மக்னீசியமும் 2. சோடியமும், கந்தகமும் 3. காபனும், கல்சியமும்
4. காபனும் மக்னீசியமும் 5. கல்சியமும் கந்தகமும்

16) மண் பண்படுத்தல் காரணமாக மண்ணில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் அல்லாதது

1. எழுமாற்றான கரட்டுத்தன்மை 2. தோற்ற அடர்த்தி 3. நுண்டுளைத் தன்மை
4. மண் அமைப்பு 5. மண் இழையமைப்பு

The National e-Learning Portal for The General Education

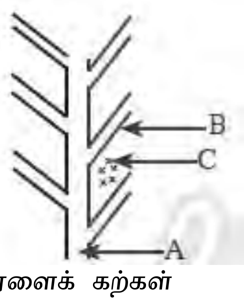
17) சேறடித்தல் எனப்படுவது

(1) தென்னைகளிற்கு நீர்பாசனம் செய்யும் முறை ஆகும்.
(2) நெற்செய்கையில் பயன்படுத்தும் பண்படுத்தல் முறையாகும்.
(3) கரும்புச் செய்கையில் பயன்படுத்தும் பண்படுத்தல் முறையாகும்.
(4) கரும்புச் செய்கையில் பயன்படுத்தும் பீடைக்கட்டுப்பாட்டு முறையாகும்.
(5) நெற்செய்கையில் பயன்படுத்தும் நீர்பாசன முறையாகும்.

18) வன்படைகள் கொண்ட மண்ணை பிரிப்பதற்கு உகந்த பயன்படுத்தல் உபகரணம்

1. அச்சுதட்டு கலப்பை 2. வட்டத்தட்டு கலப்பை 3. சுழல் கலப்பை
4. வட்டத்தட்டு கரோ 5. முட்கலப்பை

19) கீழே உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது, மேலதிக நீரை வயலிலிருந்து அகற்றுவதற்கான வடிகாற்றொகுதி ஆகும். இந்த வடிகாற்றொகுதியின் வகையும் A, B, C ஆகியனவும் முறையே,



1. ஹெரிங் மீன்முள்ளு முறை - பிரதான வடிகால், பக்க வடிகால், செய்கை பண்ணப்பட்டுள்ள பயிர்
2. சமாந்தர முறை - பிரதான வடிகால், பக்க வடிகால், செய்கை பண்ணப்பட்டுள்ள பயிர்
3. கிரிட் அயன் முறை - சமவுயர வடிகால், சமாந்தர வடிகால், செய்கை பண்ணப்பட்டுள்ள பயிர்
4. ஹெரிங் மீன்முள்ளு முறை - பிரதான நீர் வழங்கல் கால்வாய், பக்க வடிகால், சரளைக் கற்கள்
5. சமாந்தர முறை - பிரதான நீர் வழங்கல் கால்வாய், பக்க வடிகால், சரளைக் கற்கள்

20) துளிமுறை நீர்ப்பாசனம் ஆனது
1. மரக்கறிப் பயிர்களுக்கு பொருத்தமானதாகும்
2. நோய்கள் பரம்பலடையக் காரணமாக அமையும்
3. களிப்பாங்கான மண் வகைகளுக்கு பொருத்தமானதாகும்
4. வேர் வலயத்திற்கு மாத்திரம் நீரை வழங்குகின்றது
5. நுண்போசணைகளை இலைகளுக்கு பிரயோகிப்பதற்கு உதவுகிறது

21) நுண்நீர்ப்பாசனம் தொடர்பான கீழ்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.

A. பிரதேச காலநிலையின் அடிப்படையிலேயே நுண்நீர்ப்பாசனத்தை தெரிவு செய்ய வேண்டும்.

B. எல்லா வகையான பயிர்களிற்கும் தூறல் நீர்ப்பாசனம் பொருத்தமானது எனினும் சில பயிர்களிற்கு துளி நீர்ப்பாசனம் பொருத்தமற்றது.

C. நுண் நீர்ப்பாசனத் தொகுதி இயங்குவதற்கு மைய நீக்க நீர்ப்பம்பி அவசியம் தரப்பட்டுள்ள கூற்றுக்களில் சரியானது சரியானவை

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

22) பதி வைத்தல் மூலம் கிடைக்கும் தாவரங்கள்
1. அதிகளவு விளைச்சலைத் தரக்கூடியவை.
2. வரட்சி போன்ற பாதகமான நிலைமைகளை சகித்து வளர முடியாதவையாக இருக்கும்.
3. பராமரிப்பது கடினமாகும்.
4. விளைச்சலை உருவாக்க நீண்ட காலம் செல்லும்
5. ஆழமான பரந்த வேர்த்தொகுதி கொண்ட ஒட்டுக்கட்டை தேவைப்படும்.

23) இழைய வளர்ப்பின் போது ஊடகத்தைத் திண்மமாக்கும் கருவி
1. ஏகார் 2. சுக்கிரோசு 3. குளுக்கோசு
4. சைற்றோக்கைனின் 5. குளூற்றமின்

24) வித்து உறங்குநிலையில் இருக்கும் போது
1. வாழ்தகவுள்ளவை, முளைத்தலிற்கு தேவையான புறக்காரணிகளை வழங்கும் போது முளைக்க கூடியவை.
2. வாழ்தகவுள்ளவை ஆனால் முளைத்தலிற்கு தேவையான புறக்காரணிகளை வழங்கும் போது முழைக்கமாட்டா.
3. வாழ்தகவுள்ளவை, வித்துக்களை தொற்று நீக்கியபின் மட்டும் முளைக்கக் கூடியவை.
4. வாழ்தகவற்றவை, வித்தை உரோஞ்சுதல் செய்த பின்னும் முளைக்க மாட்டாதவை
5. வாழ்தகவற்றவை, வித்தை அமிலப் பரிகரிப்பு செய்த பின்னும் முளைக்க மாட்டாதவை

25) அயன்மகரந்தச் சேர்க்கைக்கான இசைவாக்கம்
1. இருபாலான பூக்கள் 2. குஞ்சம் காணப்படல் 3. ஈரில்லமுடமை
4. அவக்கலப்பு 5. குறி சிறிதாக காணப்படல்

26) பின்வருவன வித்துக்களின் முளைதிறனைச் சோதிக்கப் பயன்படுத்தப்படும் ரெற்றாசோலியம் குளோரைட்டு தொடர்பான சில கூற்றுகள் ஆகும்.

A - இது சிவப்பு நிறத் திரவமாகும்.

B - உயிருள்ள வித்துக்களில் மட்டும் தொழிற்பட்டு போமசான் சிவப்பு நிறத்தை ஏற்படுத்தும்.

C - ஒளி புகவிடக்கூடிய கண்ணாடிப் போத்தல்களில் இதனைக் களஞ்சியப்படுத்த வேண்டும்.

இவற்றுள் சரியான கூற்று / கூற்றுகள்

1. A மட்டும் 2. B மட்டும் 3. A, B மட்டும்

4. A, C மட்டும் 5. B, C மட்டும்

27) குறிப்பிட்ட தாவரமொன்றின் உயரத்துக்குரிய இயல்பு T இனாலும் குட்டைக்குரிய இயல்பு t இனாலும் வகைகுறிக்கப்படும். T ஆட்சியுடையதாகும். பல்லினப் பிறப்புரிமை அமைப்புக் கொண்ட உயரமான தாவரம் குட்டையான தாவரத்துடன் இனங்கலப்புச் செய்யப்பட்டபோது கிடைக்கும் எச்சங்களின் உயரம் (குட்டை விகிதமானது)

1. 1:1 ஆகும். 2. 2:1 ஆகும். 3. 3:1 ஆகும்.
4. 3:2 ஆகும். 5. 9:7 ஆகும்.

28) நாலுமணிப்பூத் தாவரத்தின் சிவப்பு நிறம் (R) வெள்ளை நிறத்துக்கு (r) ஆட்சியுடையதாகும். வித்தின் மஞ்சள் நிறம் (Y) பச்சை நிறத்துக்கு (y) ஆட்சியுடையதாகும். சசலுல சுசலுல இனக்கலப்பின்போது வெண்ணிறப் பூக்களையும் பச்சைநிற வித்துக்களையும் கொண்ட தூய தாவரங்களின் விகிதம்

1. 0 / 4 ஆகும். 2. 1 / 4 ஆகும். 3. 0 / 8 ஆகும்.
4. 1 / 8 ஆகும். 5. 1 / 16 ஆகும்.

29) மண்ணின்றிய பயிர்ச்செய்கையில் போசணைக் கரைசலின் மின் கடத்தாறு 5ds/m (மீற்றருக்கு டெசிசீமன்) ஆகும். இந்த நிலைமையைத் திருத்துவதற்குச் செய்யவேண்டியது,

1. ஐதான H_2SO_4 சேர்த்தல்
2. ஐதான யேமுர் சேர்த்தல்
3. போசணைக் கரைசல் சேர்த்தல்
4. அப்போசணைக் கரைசலை வெளியேற்றி, புதிய கரைசல் இடுதல்
5. சுத்தமான நீர் சேர்த்தல்

The National e-learning Portal for The General Education

30) வீட்டுத்தோட்டமொன்றில் வளர்ந்திருந்த சில பலாக்கன்றுகளின் உச்சிப்பகுதியை ஆடுகள் தின்ற பின்னர், அந்நாற்றுக்கள் உயரமாக வளரவில்லை. இதற்கான காரணமாக அமையத்தக்கது,

1. பலாக்கன்றுகளின் உச்சியாட்சி நீக்கப்பட்டமை
2. ஆட்டினது உமிழ்நீரின் நச்சுத்தன்மை பலாக்கன்றுகளினுள் சென்றமை
3. பலாக்கன்றுகளின் காயத்தின் ஊடாக நுண்ணங்கிகள் புகுந்தமை
4. பலாக்கன்றுகளின் தண்டில் ஏற்பட்ட காயங்களின் வழியே நீர் ஆவியாகிமையால் தாவரம் நலிவுற்றமை.
5. இலைகளை ஆடு தின்றமையால், ஒளித்தொகுப்பு குறைவடைந்தமை

31) ஒளித்தொகுப்பின்போது ஒளி இன்றியமையாததாக அமைவது,

1. CO_2 இனை உடைப்பதற்காகும்.
2. ATP மற்றும் ஒட்சியேற்றப் பதார்த்தங்களைத் தயாரிப்பதற்காகும்.
3. சக்தியை விடுவிப்பதற்காகும்.
4. $CO_2 > H_2O$ ஆகியவற்றை இணைப்பதற்காகும்.
5. O_2 இனை விடுவிப்பதற்காகும்.

32) மதுவங்களின் காற்றின்றிய சுவாசத்தின் விளைபொருள்

1. எதனோல்
2. மெதனோல்
3. இலத்திரிக்கமிலம்
4. சித்திரிக்கமிலம்
5. பிரக்ரோசு

33) வாழையில் ஏற்படும் கொத்து முனைக்கான நோய்க்காரணி

1. பற்றீரியா
2. பங்கசு
3. ஏப்பிட்டு
4. வைரசு
5. புரோட்டோசோவா

34) பீடைக் காட்டுப்பாட்டுக்காகப் பயன்படுத்துவதற்கேற்ற ஒரு பயிராக்கவியல் முறை எது?

1. கையால் பொறுக்குதல்.
2. பயிர்நிலத்தின் பால் பறவைகளை ஈர்த்தல்
3. பயிர் விளைபொருளை (காய்களை) பொலித்தீன் உறையினால் மறைத்தல்.
4. குறித்த காலத்தில் பயிரிடல்
5. உயிரியல் பீடைகொல்லி பயன்படுத்துதல்.

35) Cyperus rotundus பற்றிய சில கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன

a. இது ஔசதமாகப் பயன்படுகிறது.

b. இது வித்துக்கள் மூலம் மாத்திரம் இனம்பெருக்கும்.

c. இது மண்ணரிப்பு வீதத்தைக் குறைக்கும்.

d. இது மண்ணுடன் சேதனப் பொருள்களைச் சேர்க்கும்.

இவற்றுள் சரியானவை எவை?

1. a, b மாத்திரம்
2. a, c மாத்திரம்
3. a ,b, c மாத்திரம்
4. a, c, d மாத்திரம்
5. a, b, c, d எல்லாம்

36) தாவர நோய்கள் சிலவற்றின் சில குணங்குறிகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

a. தாவரங்கள் குறளாதல்.

b. வேர்களில் முடிச்சுக்கள் தோன்றுதல்

c. நெக்ரோசிசுப் பொட்டுக்கள் தோன்றுதல்

d. இலைகள் பன்னிறப்படுதல்.

மேற்படி குணங்குறிகளுள் வைரசு நோய்க்குரிய குணங்குறிகள் எவை?

1. a, b மாத்திரம்
2. a, c மாத்திரம்
3. a, d மாத்திரம்
4. b, c மாத்திரம்
5. c, d மாத்திரம்

37) சூழல் தொகுதிகளில் பரவலாகக் காணப்படுகின்ற ஓராண்டு அகன்ற இலை மேட்டு நிலைக் களை பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. பீனாறி
2. சீதேவியார் செங்கழுநீர்
3. அட்டோரா
4. குப்பைமேனி
5. ஆனைச்சுவடு

38) பின்வரும் பீடைகளுள், நெற்பயிரின் வளர்ச்சிப் பருவத்தில் மாத்திரம் சேதம் விளைவிக்கும் பீடை,

1. கபிலத்தத்துவெட்டி
2. பை ஈ
3. இலை சுருட்டும் மயிர்கொட்டி
4. தண்டு கோதி
5. நெல் மூட்டுப் பூச்சி

39) மஞ்சட் தண்டு கோதி, நெல் தாவரத்தைத் தாக்குவதால் ஏற்படும் பிரதான நோயறிகுறி,
1. இறந்த இதயம் தோன்றுதல்
2. வெண் புள்ளிகள் தோன்றுதல்
3. தாரவங்களில் எரிவு போன்ற தன்மை காணப்படல்
4. கழுத்தழுகல்
5. வெண்கதிர்கள் தோன்றுதல்

40) சில பயிர்களின், பொருத்தமான முதிர்ச்சிச் சுட்டிகள் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன.
A. காய்கள் பச்சை நிறமாக இருக்கும் நிலை
B. காய்களின் கோண வடிவத்தன்மை அற்றுப்போகும் நிலை
C. காயைச் சூழ கைற்றீனினாலான புறச்சவ்வு தோன்றும் சந்தர்ப்பம்.
இவற்றுள் வாழை அறுவடைக்குப் பொருத்தமான நிலையைக் காட்டும் சுட்டிகள் எவை?
1. A மாத்திரம்
2. B மாத்திரம்
3. A, B மாத்திரம்
4. A, C மாத்திரம்
5. B, C மாத்திரம்

41) அறுவடைக்குப்பிந்திய ஒரு நோயாக பழவகைகளில் காணப்படும் "அந்திராக்சு" நோய், ஒரு,
1. பங்கசு நோயாகும்.
2. பற்றீரியா நோயாகும்.
3. வட்டப்புழு நோயாகும்
4. வைரசு நோயாகும்.
5. மண் கராணமாகப் பரவும் நோயாகும்.

42) வீட்டுத் தோட்டத்துக்கான அடிப்படைத் திட்டத்தைத் தயாரிக்கும்போது அதில் கட்டாயமாகக் காணப்பட வேண்டிய இரண்டு கூறுகளாவன,
1. முற்றம், சமையலறை ஆகியவற்றுக்கு அண்மையிலுள்ள பிரதேசங்களாகும்.
2. பயிர்ச்செய்கைப் பிரதேசம், ஆட்டுத் தொழுவம் ஆகியனவாகும்.
3. முற்றம், நீர்க்குழாய் ஆகியனவாகும்.
4. மீன்வளர்ப்புத் தடாகம், சமையலறை ஆகியனவாகும்.
5. நடுமுற்றம், பயிர்ச்செய்கை ஆகியனவாகும்.

43) நெல்லை அவிப்பதனால் ஏற்படும் விளைவு,
1. தானியத்தின் உமியை அகற்றுதல் கடினமாதல்.
2. தானிய வித்துகள் உடையும் அளவு அதிகரிக்கும்.
3. இலைப்பேசு நொதியம் அழிவடையும்.
4. சமைத்த சோறு பழுதடையும்.
5. புரதம், கனிப்பொருட்கள் ஆகியன இழக்கப்படும்.

44) பசுவொன்றின் விடாய்ச்சக்கரத்தின் மீது செல்வாக்குச் செலுத்தும் ஓமோன்கள் மற்றும் அவற்றின் தொழில் பற்றிய சரியான கூற்றுப் பின்வருவனவற்றுள் எது?
1. LH ஓமோன் சூலகத்தில் செல்வாக்குச் செலுத்துவதால் புடைப்புக்கள் வளர்ச்சியடையத் தொடங்கும்.
2. வளர்ச்சியடையும் புடைப்புக்களுள் ஈஸ்ரசன் ஓமோன் உற்பத்தியாகும்.
3. குருதியின் குளுர் மட்டம் உயரும் போது சூல் விடுவிக்கப்படும்.
4.. முளையத்தை உறுதிப்படுத்தல், முளையத்தைப் போசித்தல், பாற்சுரப்பிகளின் வளர்ச்சி ஆகியன ஈஸ்ரஜன் ஓமோன் காரணமாக நிகழும்.
5. FSH ஓமோனானது, சினைகொள்வதற்காக கருப்பையையும் ஏனைய இனப்பெருக்க உறுப்புகளையும் ஆயத்தப்படுத்தும்.

45) மாட்டின் உணவுச் சமிபாட்டுத் தொகுதி தொடர்பான பின்வரும் வாக்கியங்களுள் சரியானது,
1. சமிக்குமிரைப்பையில் அமைந்துள்ள சுரப்பிகளால் பெப்சினும் இரெனினும் சுரக்கப்படும்
2. சிறுவலை வயிற்றின் உட்பகுதி தேன் வதை வடிவத்தைக் கொண்டது.
3. அசையூண் வயிற்றுச் சுவரில் அமைந்துள்ள சுரப்பிகள் மூலம் செலுலோசுச் சமிபாட்டு நொதியங்கள் சுரக்கப்படும்
4. அசையூண் வயிற்றுக்கும் சமிக்குமிரைப்பைக்கும் இடையே களத்தவாளிப்பு அமைந்துள்ளது.
5. பிரதானமாக அரைச் செலுலோசு, குருட்டுக்குடலில் சமிபாடடையும்

46) படத்தில் காட்டியுள்ள கோழி வருக்கம்,
1. கோச்சின் 2. லெக்கோன் 3. ஆர் ஐ ஆர்
4. இங்கிலிஷ் கேம் 5. பின்மத் ரொக்

47) கோழியின் உணவுக்கால்வாய்த் தொகுதி தொடர்பான சரியான கூற்று.
1. வாய்க்குழியில் பற்களும் உமிழ்நீர்ச் சுரப்பிகளும் அமைந்துள்ளன.
2. கோழிகள் அலகைக் கொண்டுள்ளபோதும் நாக்கைக் கொண்டிருப்பதில்லை.
3. அரைப்புப்பை, முன் இரைப்பை ஆகியவற்றுக்கிடையில் கண்டப்பை காணப்படும்.
4. கழிவறை உணவுக்கால்வாய், கழிவகற்றல், இனப்பெருக்கத் தொகுதிகள் திறக்கும் பொதுவான அறையாகும்.
5. பெருக்குடல் சற்று தடிப்பான, குறுகிய அமைப்பாக அமைவதுடன் அது குதத்தில் முடிவடையும்.

48) கோழிகளுக்கான நோய்க்கட்டுப்பாட்டுக்குரிய நிர்ப்பீடன வேலைத்திட்டத்தில் குஞ்சுகள் பொரித்து 1 நாள், 3 நாட்கள் மற்றும் 6 மாதங்கள் ஆகிய காலப்பகுதிகளில் தடுப்பூசி வழங்குவதன் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்படும் நோய்களாவன,
1. ரணிக்கெற், கோழியம்மை, கம்போரா
2. பறவைக் காய்ச்சல், கம்போரா, கோழியம்மை
3. மரெக்ஸ், ரணிக்கெற், கோழியம்மை
4. பறவைக் காய்ச்சல், கொக்சிடியோசிசு, ரணிக்கெற்
5. மரெக்ஸ், கோழியம்மை, ரணிக்கெற்

49) பால் மாதிரியொன்றின் தன்னீர்ப்பு 1.028 ஆகும். அதன் கொழுப்புச் சதவீதம் 3.5% ஆகும். இதற்கமைய அந்தப் பாலிலுள்ள திணமப் பதார்த்தங்களின் சதவீதமானது,
1. 1.4365% ஆகும். 2. 1.132% ஆகும். 3. 7.2957% ஆகும்.
4. 17.598% ஆகும். 5. 7.71% ஆகும்.

50) 1000 புரோயிலர்க் கோழிகள் 35 நாட்களுள் 3500 கிலோ உணவை உட்கொண்டதால் 1750 கிலோவாக உடல் நிறை அதிகரித்தது. இக்கோழிகளின் உணவு மாற்றீட்டு விகிதம்.
1. 1 ஆகும். 2. 2 ஆகும். 3. 3 ஆகும்.
4. 3.5 ஆகும். 5. 4 ஆகும்.

வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்

Field Work Centre

FWC

தவணைப் பரீட்சை, நவம்பர் -2017
Term Examination, November - 2017

விவசாய விஞ்ஞானம் II	08	T	II	தரம் :- 13 (2018)	மூன்று மணித்தியாலம்

பகுதி - II

❖ **எல்லா வினாக்களிற்கும் விடை தருக.**

01. A) எமது நாட்டு விவசாயத்துறை பல்வேறு பிரச்சினைகளையும் சவால்களையும் எதிர்நோக்குகின்றது.

1) விவசாயத்தில் நிலவும் சவால்களை வெற்றி கொள்ளத்தக்க வழிவகைகள் 02 தருக?

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

2) இலங்கை விவசாயத்துறையில் எதிர்நோக்குகின்ற சவால்கள் 03 தருக?

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

B)1) சில மாணவர்கள் தமது பாடசாலையில் வானிலை அவதான நிலையம் ஒன்றை அமைக்க விரும்புகின்றனர்

1) நிறுவப்பட்ட உத்தேசிக்கும் வானிலை அவதான நிலையத்துக்கும் பாடசாலைக் கட்டடங்கள், உயர்ந்த மரங்கள் போன்றவற்றுக்கும் இடையில் இருக்க வேண்டிய அதி குறைந்த இடைத்தூரம் என்ன?

……………………………………………………………………………………………

2) தெரிவு செய்யப்பட்ட இடத்தின் நிலமேற்பரப்பை எவ்வாறு தயார் செய்வீர்?

……………………………………………………………………………………………

3) நில மட்டத்தில் இருந்து மழைமானியின் மேல் விளிம்பு இருக்க வேண்டிய உயரம் என்ன?

……………………………………………………………………………………………

4) உயர்வு இழிவு வெப்பமானிகளும் ஈர உலர் குமிழ் வெப்பமானிகளும் ஸ்ரீவன்சன் பெட்டியில் வைக்கப்பட வேண்டியதன் அவசியம் என்ன?

……………………………………………………………………………………………

5) சூரிய பிரகாசமானியினால் அளவிடப்படும் காலநிலைக் காரணிகள் எவை?

……………………………………………………………………………………………

C) விவசாய விஞ்ஞான ஆசிரியர் ஒருவர் தன்னுடைய மாணவருக்கு $125cm^3$ கனவளவும் $100g$ நிறையும் கொண்ட இரண்டு பக்கமும் திறந்த நிலையில் உள்ள உருளையை (Cylinder) வழங்கி அதனைப் பயன்படுத்தி வயலிலிருந்து மண்மாதிரியைப்பெற்று அவதானிக்க மாணவர்களுக்கு சந்தர்ப்பம் வழங்கினார்.

1) மாணவரொருவர் அந்த மண் செங்கபில நிறமானது எனக் கூறினார்.

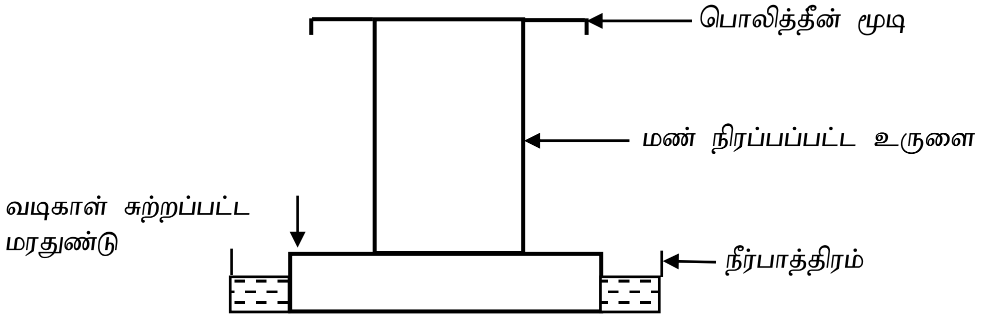
a) அம் மண் மாதிரி சிவப்பு நிறத்தைக் கொண்டிருப்பதற்கான காரணம்ய யாது?

…………………………………………………………………………………………

b) மண் மாதிரியின் நிறத்தைத் துல்லியமாக தீர்மானிப்பது எவ்வாறு?

…………………………………………………………………………………………

பெறப்பட்ட மண்மாதிரி பின்வருமாறு மூன்று நாட்கள் வைக்கப்பட்டது.



மூன்று நாட்களின் பின்னர் ஆசிரியரின் அறிவுறுத்தலிற்கமைய பின்வரும் வாசிப்புகள் பெறப்பட்டன.

மூன்று நாட்களின் பின் நீரால் நிரம்பிய மண்மாதிரியின் நிறை $= 400g$

அடுப்பில் உலர்த்திய பின்னர் அந்த மண் மாதிரியின் நிறை $= 300g$

2) மேற்குறிப்பிட்ட பரிசோதனை ஒழுங்கமைப்பில் பொலித்தீன் மூடி இடப்பட்டதன் காரணம் யாது?

…………………………………………………………………………………………

3) இம் மண் மாதிரியின் வயற்கொள்ளளவு நிலையில் இருக்கும் போது அதில் காணப்படும் நீர் சதவீதத்தைக் கணிக்க?

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

4) இம் மண் மாதிரியின் தோற்றவடர்த்தயைக் கணிக்க.

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

5) இம் மண்ணின் உண்மையடர்த்தி $2.4g/cm^3$ எனின், அதன் துண்டுளைமை எவ்வளவு?

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

6) மண்ணின் வளம் குறைவதற்கான நான்கு காரணங்களைக் குறிப்பிடுக.

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

D)

1) நிலம் பண்படுத்தலின் பிரதான நோக்கங்கள் 02 தருக

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

2) மண் பண்படுத்தும் சந்தர்ப்பத்துக்கு அமைய உபகரணங்களை வகைப்படுத்துக.

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

02. A)1) பின்வரும் வளமாக்கித் தாவரங்களையுடைய, வளமாக்கிக் கலவைகளின் ஒரு மெற்றிக் தொன்னை தயாரிக்கத் தேவையான, ஒவ்வொரு பசளையின் அளவையும், கணித்து kgல் தருக. (ஒவ்வொரு பசளையினதும் போசணைச் சதவீதம் அடைப்புக்குள் தரப்பட்டுள்ளது.)

1) 13:11:06 (யூரியாவை அடிபடையாகக் கொண்டது)

a) யூரியா (46%N)

b) மும்மை சுப்பர் பொஸ்போர் (45%P_2O_5)

c) மியூரியோ ஓவ் பொட்டாஸ் (60%k_2O) :-

d) நிரப்பு பொருள் :-

2) 09 : 12 : 11 (அமோனியம் சல்பேற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டது)

a) அமோனியம் சல்பேற்று (21%N)

b) மும்மை சுப்பர் பொஸ்போர் (45%P_2O_5)

c) நிரப்பும் பொருள் :-

3) நிரப்பும் பொருளாக பயன்படுத்தக்கூடிய பொருள் ஒன்றைப் பெயரிடுக.

B)1) விவசாயி ஒருவர் உலர்வலயத்தில் அமைந்துள்ள மணல் மண்ணுடன் கூடிய சமதரையற்ற ஒரு ஹெக்ரயர் பரப்புள்ள நிலத்தில் வாழைச் செய்கையை ஆரம்பித்தார்.

1) a) இப் பயிர்ச்செய்கைக்கு உகந்த நீர்பாசன முறையொன்றை முன்மொழிக.

…………………………………………………………………………………………………

b) குறித்த நீர்பாசன முறையை முன்மொழிந்தமைக்கான இரண்டு காரணங்களை எழுதுக.

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

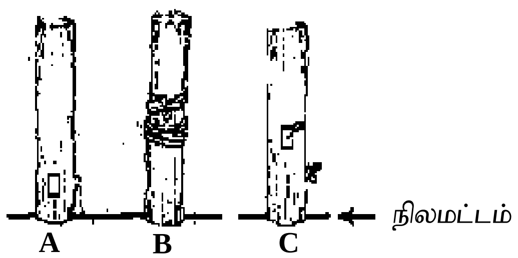
2) நிலத்தில் உள்ள மேலதிக நீர் வழிந்தோடுவதற்காக அமைக்கும் நீர்வடிப்பு முறைகள் 02ஐ பெயரிட்டு அவற்றுள் ஒன்றின் வடிப்படத்தை வரைந்து காட்டுக.

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………



C)

1) ஒட்டு நாற்றுமேடையை அவதானித்த போது காணப்பட்ட குறைபாடு உள்ள சந்தர்ப்பங்கள் மூன்று A, B, C ஆகிய உருக்களில் எடுத்து காட்டப்பட்டுள்ளன. அவற்றின்துணையுடன் பின்வரும் அட்டவனையைப் பூர்த்தி செய்க.

உரு	குறைபாடு
A	
B	
C	

2) நாட்டுவதற்குத் தரமான வித்துக்களைப் பயன்படுத்துவது முக்கியமானதாகும்.

1) தரமான வித்துக்களை நாட்டுவதனால் கிடைக்கும் அனுகூலங்கள் 04 ஐ தருக?

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

3) மாணவரொருவரினால் வித்துமாதிரியிலுள்ள தூய வித்துகளின் சதவீதத்தைக் கணிப்பதற்கு பின்வரும் அளவீடுகள் பெறப்பட்டன.

வித்து மாதிரியின் மொத்தநிறை	=	$500g$
நோயற்குறிகள் கொண்ட வித்துகளின் நிறை	=	$5g$
களை வித்துகளின் நிறை	=	$5g$
பதர் வித்துகள், கழிவுகளின் நிறை	=	$2g$
அரைவயிறன்கள்	=	$3g$

இந்த வித்து மாதிரியிலுள்ள தூய வித்துகளின் சதவீதத்தைக் கணிக்க.

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

4) பின்வரும் வித்துக்களின் உறங்கு நிலையை நீக்கும் முறை ஒவ்வொன்றைக் குறிப்பிடுக.

a) தக்காளி :- ………………………………………………………………………

b) சிறகவரை :- ………………………………………………………………………

03. A)1) விவசாயத்தில் தாவரப் பிறப்புரிமையியல் வளங்களின் காப்பு முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது.

1) தாவரப் பிறப்புரிமையியல் வளங்களின் காப்பின் பிரதான அனுபவத்தை குறிப்பிடுக.

…………………………………………………………………………………………

2) வாழிடக் காப்புக்கும் (in – situ) புறவாரிக்காப்பும் (ex – situ) இடையேயுள்ள பிரதான வேறுபாட்டைக் குறிப்பிடுக.

…………………………………………………………………………………………

3) இலங்கையில் காணப்படும் பிரதான வாழிடக்காப்பு புகலிடங்கள் 02 குறிப்பிடுக.

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

B)

1) நகர்ப்புற விவசாயத்தில் மண்ணின்றிய வளர்ப்பு பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

1) மண்ணின்றிய வளர்ப்பு என்பது யாது?

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

2) நகர வீட்டுத்தோட்டத்திற்கு உகந்த மண்ணின்றிய வளர்ப்பு முனைகள் 02 தருக.

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

C) உயிருள்ள தாவரத்தில் நடைபெறும் நீர் கொண்டு செல்லல் செயன்முறைக்குத் தேவையான விசை ஆவியுயிர்ப்பு இழு விசை, வேரமுக்கம் ஆகியன மூலம் கிடைக்கும்.

1) தாவரங்களுக்கு நீரின் வாக்கியத்துவங்கள் 02 தருக.

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

2) தாவரத்தில் நீர் கொண்டு செல்லப்பட வேரமுக்கத்தின் அவசியத்தைக் காட்டுவதற்கென மேற்கொள்ளக்கூடிய எளிய பரிசோதனையை வரிபடத்தின் மூலம் காட்டுக.

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

3) தக்காளிச் செடியின் வேர்களுக்கு மிகச்சொற்ப அளவு இன்டோல் அசெற்றிக்கமிலத்தை இடும் போது வேரமுக்கம் அதிகரிக்கும் இதில் இருந்து எந்த முடிவுக்கு வரமுடியும்?

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

4) மேலே D (i) இல் குறிப்பிட்ட 02 விசைகளிலும் உயரமான தாவரங்களில் நீர் கொண்டு செல்லப்படுவதில் முக்கியமாக அமையும் விசை யாது?

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

D) விவசாயி ஒருவர் 02 மாத வயதான தனது கத்தரிச் செய்கையில் சில தாவரங்கள் வாடியிருப்பதை அவதானித்தார். பயிர்களுக்குத் தேவையான நீர்பாசனம் தக்கவாறு வழங்கப்பட்ட போதிலும் வாடிய தாவரங்கள் சரியான நிலையை அடையவில்லை. சில நாட்களில் மேற்படி தாவரங்கள் இறந்து போயின. இறந்த தாவரத்தின் தண்டை வெட்டி நீர்ப்பாத்திரமொன்றில்வைத்தபோது தண்டின் வெட்டிய முனையில் இருந்து வெளிறிய ஊஸ் (00SE) போன்ற சுரப்பொன்று வெளிவந்து நீரில் கலந்ததை அவர் அவதானத்தார்.

1) a) இத்தாவரங்களுக்குத் தொற்றியுள்ள நோய் என்ன?

…………………………………………………………………………………………

b) இந்நோயின் நோய்க்காரணி யாது?

…………………………………………………………………………………………

c) இந்நோயைக் கட்டுப்படுத்த எடுக்ககூடிய 03 நடவடிக்கைகளை குறிப்பிடுக.

…………………………………………………………………………………………

2) கத்தரித் தாவர இலைகளின் நரம்புகள் மாத்திரம் எஞ்சும் வகையில் இலைகளை வெட்டி இலைகளை வலைவடிவமாக மாற்றுகின்ற உடலில் கறுப்பு புள்ளிகள் கொண்ட ஆமை வடிவமான பூச்சியொன்று காணப்பட்டது.

a) இப் பூச்சியின் பெயர் என்ன?

…………………………………………………………………………………………

b) இப் பூச்சியைக் கட்டுபடுத்தும் 02 முறைகளை எழுதுக.

…………………………………………………………………………………………

3) இரசாயனப் பீடைக் கொல்லிகளைக் விசுறும் போது பின்பற்ற வேண்டிய பாதுகாப்பு நடைமுறைகள் ஐந்தைக் குறிப்பிடுக.

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

04. A)

1) பூச்சிபீடைகளுக்கு எதிராக உயிரினவியல் கட்டுப்பாட்டு முறையில் (biological control agents) பாவிக்கப்படும் 03 அங்கிகளை பெயரிடுக.

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

2) இரசாயனமுறைப் பீடைக்கட்டுப்பாட்டு முறையை விட உயிரினவியல் கட்டுப்பாட்டு முறையில் உள்ள அனுகூலங்கள் 03ஐ தருக.

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

3) பூச்சி நாசினிகளின் 04 வடிவங்களை (Formulation) குறிப்பிடுக.

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

B) நெல்லைவீசி விதைத்தலுடன் நாற்றுநடுகையின் 02 அனுகூலங்களையும் 02 பிரதி கூலங்களையும் குறிப்பிடுக.

அனு கூலங்கள் :-

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

பிரதி கூலங்கள் :-

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

The National e-learning Portal for the General Education

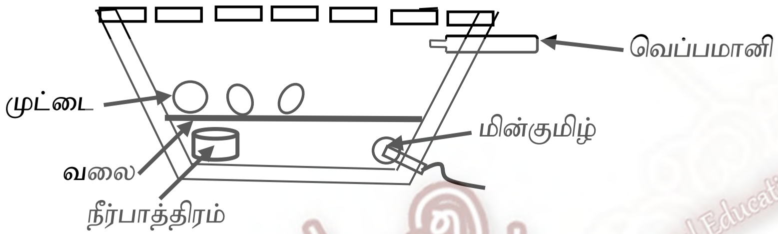
C) பால் அதிக போசணை கொண்ட உணவாகும்.

1) பாலில் அடங்கியுள்ள பிரதான புரதம் காபோவைதரேற்று ஆகியவற்றைக் குறிப்பிடுக.
புரதம் :- ……………………………………………………………………………………
காபோவைதரேற்று :- ……………………………………………………………………………………

2) பாலின் கொழுப்புச் சதவீதத்தை சோதிக்கும் பரிசோதனையைத் தருக.
……………………………………………………………………………………………………..

3) பால் உற்பத்தியாளர்களினால் பாலுடன் சேர்க்கத்தக்க கலப்படப் பதார்த்தங்கள் 02 ஐ பெயரிடுக.
……………………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………………

D)
1) மாணவரொருவரால் தயாரிக்கப்பட்ட முட்டை அடைகாக்க வைக்கும் உபகரணம் கீழே உள்ளது.



1) மேற்காட்டப்பட்ட பாத்திரத்தில் நீர் இட்டு வைக்கபடுவதன் காரணம் யாது?
……………………………………………………………………………………………………

2) அடைக்கோழியைப் பயன்படுத்தி முட்டைகளை அடைகாப்பதற்கு பதிலாக இந்த முறையை பயன்படுத்துவதன் அனுகூலங்கள் 2 தருக.
……………………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………………

3) மேற்படி உபகரணத்திலுள்ள கருக்கட்டப்பட்ட முட்டைகளின் உயிர் உள்ள தன்மையைப் பரீட்சிக்கதக்க உபகரணத்தின் பெயர் யாது?
……………………………………………………………………………………………………

4) முட்டைகளின் உயிருள்ள தன்மையைப் பரீட்சித்த போது அனேக முட்டைகளினுள் காணப்பட்ட முளையம் இறந்திருக்க காணப்பட்டது. இவ்வாறு முளையம் இறப்பதற்கு காரணமான விடயங்கள் 2 தருக.
……………………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………………

எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடை தருக.

05.
1) இலங்கையின் விவசாய உற்பத்தித்திறனில் கால நிலை மாற்றங்களின் தாக்கத்தை விவரிக்க.
2) கறவைப்பசுப் பண்ணையொன்றில் பல்வேறு வகைப்பட்ட அறிக்கைகளைப் பேணுவதன் முக்கியத்துவத்தை உதாரணங்களுடன் விவரிக்குக.
3) அண்மைக்காலத்தில் விவசாய அபிவிருத்திக்கென அரசினால் மேற்கொள்ளப்பட்ட நடவடிக்கைகளை விளக்குக.

The National e-Learning Portal for the General Education

06.

1) மண் வாழ் பற்றீரியாக்களின் தொழிற்பாடுகளை விளக்குக.
2) விவசாயியொருவர் தனது பயிர்செய்கைக்கு பசளைகளை உரிய சந்தர்ப்பத்தில் உரிய அளவில் இட்டபோதும் விளைச்சலில் அதிகரிப்பு ஏற்படவில்லை. இதற்கு ஏதுவான காரணங்களை விளக்குக.
3) மண்ணீர் காப்புக்கென விவசாயிகளினால் மேற்கொள்ளத்தக்க நடவடிக்கைகளை விவரிக்க.

07.

1) பூச்சியப் பண்படுத்தல் மண்ணின் பௌதிக இயல்புகளில் செல்வாக்கு செலுத்தும் விதத்தை விபரிக்க.
2) ஒளித்தொகுப்பின் வினைதிறனை அதிகரிப்பதற்கு தாவரங்கள் கொண்டுள்ள இசைவாக்கங்களைக் விவரிக்க.
3) வித்துகளின் வாழ்தகவைப் பாதுகாப்பதற்கு மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகளை விபரிக்க.

08.

1) கலப்புப் பயிர்செய்கை மூலம் விவசாயிகளுக்குப் பொருளாதார ரீதியானதும் சூழலியல் ரீதியானதுமான அனுகூலங்கள் கிடைக்கும். இதனை உறுதிப்படுத்துவதற்கான விடயங்களைச் சமர்ப்பிக்குக.
2) இலங்கையில் பரம்பரையலகு வளங்கள் அழிவடைவதற்கான காரணங்களை விவரித்து பரம்பரையலகு காப்புக்கென மேற்கொள்ளக்கூடிய நடவடிக்கைகளை எழுதுக.
3) ரோசா தாவரத் தண்டுத்துண்டமொன்றை வேர்விடச் செய்வதற்காக எளிய சூரிய இனப்பெருக்கியினைத் தயார் செய்யும் விதத்தை விளக்குக.

09.

1) பீடை நாசினிப் பயன்பாடின்றி பீடைக் குடித்தொகையைப் பொருளாதார சேதமட்டத்திற்கு கீழே பேணுவதற்கு கைக்கொள்ளதக்க நடவடிக்கைகளை விளக்குக.
2) பசுக்களில் பால் இறங்கற் செயன்முறையை விவரிக்க.
3) மாடுகளின் உணவுக்கால்வாயில் நடைபெறும் உணவுச் சமிபாட்டைத் தெளிவான பெயரிடப்பட்ட வரிப்படங்களின் உதவியுடன் விவரிக்க.

10.

1) இலங்கையில் பழங்களினதும், காய்கறிகளினதும் அறுவடைக்குப் பின்னால் இழப்புகளை இழிவளவாக்குவதற்கு பயன்படுத்தும் நுட்பங்களை தருக.
2) விவசாயப் பிரயோகங்களில் மைய நீக்கப் பம்பிகள் ஏன் ஏனைய நீர் பம்பிகளிலும் பார்க்கப் பிரபல்யம் வாய்ந்தவையென விளக்குக.
3) “களை” என்பது யாதென வரைவிலக்கணப்படுத்துக. பல்லாண்டுக் களைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதில் கருத்திற்கொள்ள வேண்டிய காரணிகளை விவரிக்க.