முழுப்பதிப்புரிமையுடையது[All Rights Reserved]

மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம், வடக்கு மாகாணம்
Provincial Department of Education, Northern Province

கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர) முன்னோடிப் பரீட்சை 2019 மே
General Certificate of Education (Adv. Level) Pilot Examination, 2019May

விவசாய விஞ்ஞானம் I
Agriculture Science I

08 T I

இரண்டு மணித்தியாலங்கள்
Two Hours

அறிவுறுத்தல்:

1. **எல்லா** வினாக்களுக்கும் விடை தருக.
2. இலக்கம் ***1*** தொடக்கம் **50** வரையான வினாக்களின் கீழ் *(1), (2), (3), (4), (5)* எனத் தரப்பட்டுள்ள விடைகளுள் **சரியான அல்லது மிகப்பொருத்தமான** விடையைத் தெரிவுசெய்க.
3. உமக்குத் தரப்பட்டுள்ள விடைத்தாளில் ஒவ்வொரு வினாவுக்குமெனத் தரப்பட்டுள்ள வட்டங்களுள் நீங்கள் தெரிவுசெய்த விடையின் இலக்கத்துக்குரிய வட்டத்தினுள் புள்ளடி (x) இட்டுக் காட்டுக.

1) 2017 ஆம் ஆண்டு மொத்த தேசிய உற்பத்தியில் விவசாயத் துறையின் பங்களிப்பு,
   1. 7.6 %   2. 8.3 %   3. 10.4 %   4. 15.2 %   5. 20.4 %

2) பருவக் காற்று மழை கிடைக்க காரணமாக அமைவது,
   1. இடை அயன ஒருங்கு வலயத்தின் பெயர்ச்சி.
   2. சூறாவளி வானிலைத் தொகுதிகள்.
   3. அமுக்க இறக்கங்கள்.
   4. தாவரக் குடித்தொகை.
   5. குத்துயர வேறுபாடுகள்

3) மண்ணிலுள்ள பொசுபரசு தாவரங்களிற்கு கிடைக்கப் பெறாமைக்கான காரணம்.
   1. தாழ் pH இல் பொசுபரசு நீரில் கரையாத வடிவத்திற்கு மாற்றப்படுவதனாலாகும்.
   2. பொசுபரசு இலகுவாக ஆவியாக்கப்படுவதனாலாகும்.
   3. உயர் வெப்பநிலை பொசுபரசை படிவடையச் செய்வதனால்.
   4. பொசுபரசு நீரில் உடனடியாக கரைய முடியாததனாலாகும்.
   5. மண் சூழ் நிலைகள் பொசுபரசை உறுஞ்சுவதனாலாகும்.

4) கொள்ளும் வலயம் எனப்படுவது,
   1. தாய்ப்பாறைப் பொருள் அடங்கியுள்ள வலயம்.
   2. தாய்ப்பாறைகள் கொண்ட வலயம்.
   3. மூல அயன்கள் நீர்முறையரிப்பிற்கு உள்ளாகும் வலயம்.
   4. சார்பளவில் உயர்வாக சேதனப் பொருட்களைக் கொண்ட வலயம்.
   5. நீர் முறையரிப்பிற்குள்ளாகும் மூல அயன்களை தேக்கி வைக்கும் வலயம்.

5) முதற்கனியம், துணைக் கனியம் என்பவற்றை முறையே காட்டுவது,
   1. கெயோலினைற்று, மொன்மொரிலினைற்று   2. மொன்மொரிலினைற்று, இலைற்று
   3. பெல்ஸ்பார், கெயோலினைற்று   4. குவாட்ஸ், பெல்ஸ்பார்
   5. இலைற்று, குவாட்ஸ்

6) கந்தகத்தின் (s) பற்றாக்குறை காரணமாக ஏற்படக்கூடிய குறைபாட்டு அறிகுறி / அறிகுறிகள்.
1. முதிர்ந்த இலைகளில் முதலில் வெளிறல் தோன்றும்.
2. முதிர்ந்த இலைகளில் நரம்புகளிடையான வெளிறல் தோன்றும்.
3. இளம் இலைகளில் முதலில் வெளிறல் தோன்றும்.
4. சுருண்ட இலைகளைக் கொண்ட குறளான தாவரங்கள் தோன்றும்.
5. எரிந்த விளிம்புகளும் இளம் இலைகளில் இறந்த புள்ளிகளும் தோன்றும்.

7) இலங்கையில் ஈரவலயங்களில் காணப்படும் பிரதான மண் கூட்டங்கள்.
1. செங்கபில மண், உக்கல் குறைவான கிளே
2. உவர் மண், உக்கல் குறைவான கிளே.
3. கல்சியமற்ற கபில மண், செமம்மஞ்சள் லற்றசோல்
4. செம்மஞ்சள் பொட்சோல், உக்கல் குறைவான கிளே
5. செம்மஞ்சள் லற்றசோல், மணல் மண்.

8) மண்ணின் உயிரியல் தன்மையில் உக்கலின் செல்வாக்காக கருத முடியாதது,
1. சேதனப் பொருள் மண்ணில் அதிகம் கிடைக்கும் போது அழுகல்வளரி நுண்ணங்கிகளின் வளர்ச்சி அதிகரிக்கும்.
2. பீனோலிக் சேர்வைகள் உருவாவதனால் நோயாக்கி நுண்ணங்கிகளின் பெருக்கம் கட்டுப்படுத்தப்படும்.
3. மண்ணிலுள்ள நுண்விலங்குகளின் அளவு சேதனப் பொருளடக்கத்தில் தங்கியிருக்கும்.
4. சேதனப் பொருள் மண்ணில் அதிகரிக்கும் போது ஒட்டுண்ணி நுண்ணங்கிகளின் வளர்ச்சி அதிகரிக்கும்.
5. அக்ரினோமைசிற்றிசு பங்கசுக்களின் குடித்தொகை மண் சேதனப் பொருளடக்கத்துடன் வேறுபடும்.

9) ஆழமாக உழுதல்,
1. தோற்ற அடர்த்தியை அதிகரிக்க செய்யும், மண் காற்றூட்டத்தை மேம்படுத்தும், வேர் விருத்தியைக் குறைக்கும்.
2. மண்ணுணங்கிகளின் தொழிற்பாட்டைச் முன்னேற்றும், நீர் பற்றும் திறனை அதிகரிக்கச் செய்யும்.
3. மண் படையமைப்பை விருத்தியடையச் செய்யும், நீர் பற்று திறனை மேம்படுத்தும், மண் காற்றூட்டத்தைக் குறைக்கும்.
4. வடிகாலமைப்பை மேம்படுத்தும், தோற்ற அடர்த்தியை அதிகரிக்கும், நீர் பற்று திறனைக் குறைக்கும்.
5. மண் படையமைப்பை உருவாக்கும், மண் நுண்ணங்கித் தாக்கத்தை மேம்படுத்தும், மண் தோற்ற அடர்த்தியை குறைக்கும்.

10) குறித்த வயலில் நாளொன்றிற்குரிய ஆவியாதல் ஆவியுயிர்ப்பு 5 mm ஆகும். உள்ளூர் நீர்ப்பாசன அதிகார சபை ஐந்து நாட்களிற்கு ஒரு தடவை அவ் வயலிற்கு நீரை வழங்குகின்றது. இந் நிலைமையில் அவருடைய வயலுக்கு நீர்ப்பாசன வட்டத்திற்கு தேவையான நீரின் அளவு.
1. 5 mm   2. 10 mm   3. 15 mm   4. 20 mm   5. 25 mm

11) துணைப் பண்படுத்தல் உபகரணமாக அமைவது,
1. மோல்போட் கலப்பை   2. அச்சுத்தட்டு கலப்பை   3. ஜப்பானிய களை கட்டி
4. நிலக்கீழ் (chisel) கலப்பை   5. வட்டத்தட்டுக் ஹரோ,

12) உறங்கு நிலையிலுள்ள வித்துக்களின் வாழ்தகவினை தீர்மானிக்க உதவுவது,
1. றக்டோல் முறை   2. அமிலப் பரிகரிப்பு   3. றெற்றாசோலியம் குளோரைட்டு முறை
4. மணற்பெட்டி முறை   5. பெற்றிக் கிண்ண முறை

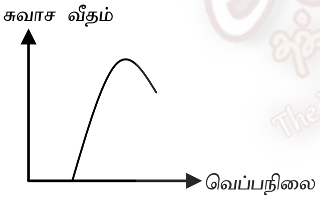
13) நிலம் பண்படுத்திய பின் மண்ணில் ஏற்படக் கூடிய இரசாயன மாற்றம்,
1. pH அதிகரித்தல்
2. CEC அதிகரித்தல்
3. தோற்ற அடர்த்தி குறைதல்.
4. உண்மை அடர்த்தி அதிகரித்தல்
5. இழையமைப்பில் மாற்றம் ஏற்படல்.

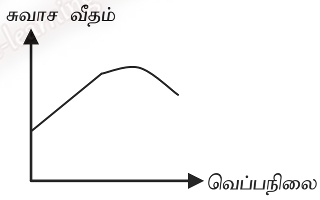
14) நலிவான நீர்வடிப்பிற்கு காரணமாக அமைவது,
1. நிலக்கீழ் நீர்மட்டம் தாழ்வாக இருத்தல்.
2. கீழ் மண் இளகியிருத்தல்.
3. மண்ணை வெவ்வேறு ஆழங்களில் உழுதல்.
4. நீர் முதல்களிலிருந்து விவசாய நிலத்திற்கு நீர் பொசிதல்.
5. உயர் நிலங்களில் தொடர்ச்சியாக மழை வீழ்ச்சி கிடைத்தல்.

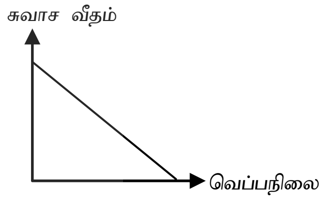
15) விவசாயி ஒருவர் நீர் நிலையிலிருந்து மேந்தலை (over head) நீர் இறைப்பதற்காக மையநீக்க விசைப் பம்பி ஒன்றினை பயன்படுத்தினார். ஆரம்பத்தில் பம்பி நீர் நிலையிலிருந்து 1m உயரத்தில் வைக்கப்பட்டிருந்தது. பின்னர் பம்பியின் நிலை 2 m உயரத்தில் நிலை மாற்றப்பட்டது. இந்த மாற்றத்தினால்,
1. தாங்கியை நிரப்புவதற்கு இருமடங்கு நேரம் தேவையாகும்.
2. தாங்கியை நிரப்புவதற்கு இருமடங்கு வலு தேவையாகும்.
3. இறைக்கும் வீதத்தில் கணிசமான அளவு மாற்றம் இல்லை.
4. பம்பியினுள் வெற்றிடத்தை உருவாக்குவதுடன் நீர் இறைத்தலையும் நிறுத்தும்.
5. பம்பியை மேலதிக வெப்பத்திற்குள்ளாக்கும்.

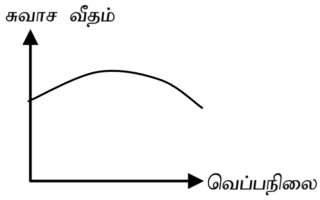
16) தாவரங்களில் திணிவுப் பாய்ச்சலிற்கு தேவையான அமுக்கம் / விசை வழங்கப்படுவது,
1. பரவலும் ஆவியுயிர்ப்பும்
2. சாற்றேற்றமும் வேரமுக்கமும்
3. பிரசாரணமும் வசதியளித்த பரவலும்
4. ஆவியுயிர்ப்பும் வேரமுக்கமும்
5. உட்செல்லலும் பிரசாரணமும்

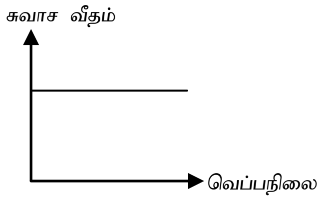
17) தாவரங்களில் சுவாசவீதம் வெப்பநிலையுடன் மாறுபடுவதை சரியாகக் காட்டுவது,

1.


2.


3.


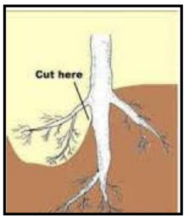
4.


5.


18) இரு வித்திலை வித்துக்களில்,
1. முதிர்ந்த வித்துக்களில் வித்தக விழையம் புலப்படாது.
2. வித்திலைகள் பதாங்க அமைப்பாக காணப்படும்.
3. வித்துத் தளும்பு, வித்து நுண்டுளை காணப்படாது.
4. வித்திலைகள் பரிசமூடி எனப்படும்.
5. வெளிக்கனியம் வித்துக்களுடன் இறுக்கமாக பிணைக்கப்பட்டிருக்கும்.

19) வைரசு அற்ற நடுகைப் பொருட்களைப் பெறுவதற்கு பொருத்தமான முறை,
1. நோயற்ற தாவரத்தில் தண்டுத்துண்டங்களை ஒட்டுதல்.
2. அங்குர நுனியை நுண்பெருக்கத்திற்குட்படுத்தல்.
3. வித்துக்களின் மூலம் இனம் பெருக்கல்
4. முளைய வளர்ப்பினை மேற்கொள்ளல்.
5. வெட்டுத் தண்டுகள் மூலம் இனம்பெருக்கல்.

20) படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள இனப்பெருக்க முறை,



1. வித்து மூலம் இனம் பெருகல்.
2. தண்டுத்துண்டம் மூலம் இனம் பெருகல்.
3. வேர்த்துண்டம் மூலம் இனம் பெருகல்.
4. இலைத்துண்டம் மூலம் இனம் பெருகல்.
5. இழைய வளர்ப்பு மேற்கொள்ளல்.

21) வித்து முளைத்தல் செயன்முறையின் படிமுறைகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A. வித்தினுள் உட்கொள்ளுகை மூலம் நீர் செல்லல்.
B. வித்துறை வெடித்தல்.
C. வளர்ச்சி ஆரம்பித்தல்.
D. நொதியங்கள் தொழிற்படுதல்.

வித்து முளைத்தலின் முதற்படிமுறைகள் இரண்டினையும் சரியான ஒழுங்கில் குறிப்பது,

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

22) தாவர போசணை தொடர்பான கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A. தாவர வளர்ச்சிக்கும் விருத்திக்கும் இன்றியமையாதது.
B. தாவரத்துக்கு அத்தியாவசியம் அற்றது எனினும் அதன் இருப்பிற்கு துணையாகும்.
C. Na, V, Si போன்ற மூலகங்கள் தாவரத்தின் ஆரோக்கியமான வளர்ச்சிக்குத் துணையாகும்.

தரப்பட்டுள்ளவற்றில் துணை அனுகூலமான மூலகங்கள் பற்றி குறிப்பிடுவது,

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

23) பரம்பரையலகு வளங்களை அவை இருக்கும் இடத்திலேயே பாதுகாத்தல்,

1. In – Situ Conservation 2. Ex – Situ Conservation 3. உள்முக வளர்ப்பு
4. பரம்பரைலயகு தடாகம் 4. தேசிய பூங்காக்கள்

24) மண்ணின்றிய பயிர்ச்செய்கையில் பயன்படுத்தும் போசணை ஊடகமாக **அமையாதது,**

1. அல்பட் 2. ஐதரோ கிரிஸ்ரலோன் 3. டோட்டல்குரோ
4. லொன்சின் 5. வேமிகியுலைற்று

25) நீர் மயவூடக பயிர்ச்செய்கை தொடர்பாக மாணவனொருவனின் கருத்துக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A. போசணைக் கரைசல் pH 6 – 7 இற்கு இடைப்பட்டதாக இருத்தல் வேண்டும்.
B. போசணைக் கரைசலின் மின்கடத்தாறு 1.5 – 2.5 ds / m இற்கு இடைப்பட்டதாக இருத்தல் வேண்டும்.
C. திரவப் பசளை மட்டம் தினமும் அவதானிக்கப்பட வேண்டும்.
D. மழை கிடைக்கக்கூடிய, சூரிய ஒளி படக்கூடிய ஓர் இடத்தில் நீர்மயவூடக பயிர்ச்செய்கை கட்டமைப்பை நிறுத்த வேண்டும்.

தரப்பட்டுள்ள கூற்றுக்களில் சரியானவை,

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

26) தொடுகைக் களைநாசினிகள் பின்வருவனவற்றில் எதனைக் கட்டுப்படுத்த மிகவும் பொருத்தமானவை?

1. ஆண்டுக் களைகளையும் ஈராண்டுக் களைகளையும் மட்டும்.
2. குமிழ்களைக் கொண்ட பல்லாண்டுக் களைகளையும் ஆண்டுக் களைகளையும் மட்டும்.
3. ஓடிகளைக் கொண்ட பல்லாண்டுக் களைகளையும் ஆண்டுக் களைகளையும் மட்டும்.
4. ஈராண்டுக் களைகளையும் பல்லாண்டுக் களைகளையும் மட்டும்
5. ஆண்டுக் களைகளையும் பல்லாண்டுக் களைகளையும் மட்டும்

27) பீடை நிலைமை தோன்றுவதற்கான காரணங்கள் என மாணவர்களால் முன் வைக்கப்பட்ட கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A. சூழலின் இயற்கை சமநிலையை ஏற்படுத்தும் அங்கிகளின் வாழிடங்களை இல்லாதொழித்தல்.

B. தனிப்பயிர்ச்செய்கை மீண்டும் மீண்டும் செய்தல்.

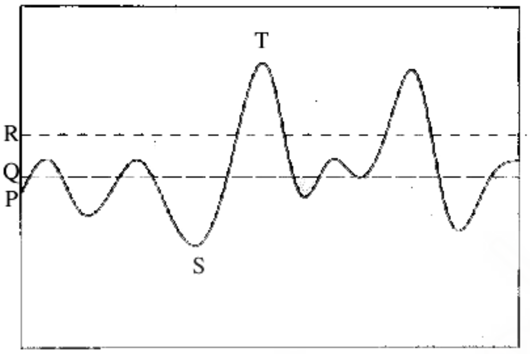
C. பாரம்பரிய பயிர்ச்செய்கை முறைகளை கையாளல்.

D. இயற்கை எதிரிகள் அழிவடைதல்.

தரப்பட்டுள்ள கூற்றுக்களில் சரியானவை.

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

❖ **28, 29 ஆம் வினாக்களுக்கு கீழ்த் தரப்பட்ட வரைபில் அடிப்படையில் விடையளிக்க.**



28) யாதேனும் பீடைக் குடித்தொகையானது, பொருளாதார இழப்பு மட்டத்தை அடைவதைத் தவிர்ப்பதற்காகப் பீடைக் கட்டுப்பாட்டு முறைகளைப் பிரயோகிக்க ஆரம்பிக்க வேண்டிய பீடைக்குடித்தொகை அடர்த்தி மட்டம்,

1. P 2. Q 3. R 4. S 5. T

29) பீடைகளை கட்டுப்படுத்த இரசாயனக் கட்டுப்பாட்டு முறைகளை ஆரம்பிக்க வேண்டிய புள்ளி,

1. P 2. Q 3. R 4. S 5. T

30) தோளில் சுமக்கும் முசல வகைத் தெளிகருவியின் அமுக்க அறையில் திரவம் அமுக்கப்படாமைக்கான காரணம்,

1. பீச்சு முனையில் கழிவுகள் படிந்து காணப்படல்.
2. உறிஞ்சல், வெளியகற்றல் குண்டு வால்வுகள் சரியாக இயங்காமை.
3. முசலம் இணைக்கப்பட்ட வண்ணத்துப்பூச்சிச் சுரை இளகியிருத்தல்.
4. உறுஞ்சல் வால்வில் பந்து சிறைப்பட்டுக் காணப்படல்.
5. வளி தூய் தாக்கியில் குறைபாடு.

31) பீடைகொல்லிகளில் லேபல்களின் அடிப்படையில் நச்சுத்தன்மை குறைந்து செல்லும் ஒழுங்கை குறிப்பது

1. சிவப்பு, மஞ்சள், நீலம், பச்சை 2. நீலம், மஞ்சள், வெள்ளை, பச்சை
3. பச்சை, மஞ்சள், சிவப்பு, நீலம் 4. நீலம், சிவப்பு, மஞ்சள், வெள்ளை
5. வெள்ளை, மஞ்சள், பச்சை, நீலம்

32) உணவு நற்காப்பு தொடர்பான கூற்றுக்களில் **தவறானது.**

1. துரிதமாக பழுதடையும் தன்மை கொண்ட உணவுகளை நீண்டகாலம் பேணி வைக்கலாம்.
2. உணவுப் பொருளின் புறத்தோற்றத்தை மாற்றியமைக்கலாம்.
3. உணவின் போசணைப் பண்பு, இழையமைப்பு என்பவற்றை மாற்றமடையாது பேணி வைக்கலாம்.
4. உணவின் நிறையையும் சுவையையும் குறைக்க முடியுமாதலால் களஞ்சியப்படுத்தல் இலகுவாதல்.
5. வெவ்வேறு போசணைத் தேவைக்கேற்ப உணவு பதப்படுத்த முடிதல்.

33) பண்டமொன்றின் தரத்திற்கான நிபந்தனைகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A. முகாமைத்துவ முறைமை செயற்படும் நிலையில் இருத்தல்.

B. குறித்த தரத்திற்கமைவாக பண்டம் உற்பத்தி செய்யப்படல்.

C. ஒட்டு மொத்த ஆண்டு வருமானத்தில் 0.05 % இனை இலங்கை கட்டளைகள் பணியகத்துக்கு செலுத்த சம்மதித்தல்.

மேற்குறிப்பிட்ட நிபந்தனைகளின் அடிப்படையில் பெற்றுக் கொள்ளத்தக்க தரச்சான்றிதழ்,

1. GMP 2. GAP 3. HACCP 4. SLS 5. ISO

34) எல்லை உச்சப் பழங்களை மட்டும் கொண்டமைந்தது,

1. அன்னாசி, மா, வாழை, ஸ்ரோபரி
2. சித்திரசு, செரி, பலா, அப்பிள்
3. மா, பலா, வாழை, ட்ரகன் புருட்.
4. திராட்சை, அன்னாசி, பெயார்ஸ், செரி.
5. மா, வாழை, அப்பிள், பெயார்ஸ்

35) மாணவன் ஒருவன் மாங்காய்களை பறித்து நீரில் இட்டபோது அமிழ்ந்து காணப்பட்டது. இதிலிருந்து அவன் பெற்றிருக்கக்கூடிய முடிவு,

1. அவை நன்கு முதிர்ந்த காய்கள்
2. அவை நன்கு முதிராத பிஞ்சுகள்.
3. மாங்காய்களின் கடினத்தன்மை அதிகம்
4. மாங்காய்களின் அமில அடக்கம் அதிகம்.
5. மாங்காய்களின் சுவாசவீதம் குறைவு.

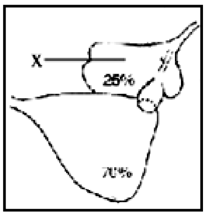
36) அதிக பாலுற்பத்தியை பெற்றுக் கொள்ளக்கூடிய மாட்டினம்,

1. சகிவால் 2. முறா 3. நீலிரவி 4. ஜேர்சி 5. AMZ.

37) சக்தி மிகை நிரப்பி, புரத மிகை நிரப்பி வகைக்கு பயன்படுத்தக்கூடிய உணவு வகை முறையே,

1. தேங்காய எண்ணெய், சோயாப் பிண்ணாக்கு
2. சோயாப பிண்ணாக்கு, மீன் தூள
3. உலர் இரத்தம், மீணெணணை.
4. மீணெண்ணை, அவரைத் தாவரங்கள்.
5. குழிகாப்புத்தீன், உலர் இரத்தம்

38) பசுக்கன்று ஒன்றின் சமிபாட்டுத் தொகுதியின் பகுதி கீழே படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது. இதில் பகுதி X குறிப்பது,



1. களத்த வாளிப்பு
2. சிறு வலை
3. துந்தம்
4. சமிக்கும் இரைப்பை
5. அசையூண் வயிறு

39) பால் குடிக்கும் கன்று ஒன்றிற்கு தேவைப்படும் இடவசதி அண்ணளவாக,

1. 1.0 m^2 2. 1.5 m^2 3. 2.0 m^2 4. 2.8 m^2 5. 3.0 m^2

40) கோழி வளர்ப்பில் அதிக உற்பத்தியைப் பெறுவதற்கு கோழி மனைகளில் காலநிலைக் காரணிகள் சிறப்பான அளவில் பேணப்படுவது முக்கியமானதாகும். அது தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானது / சரியானவற்றை தெரிக.

A. 0 – 8 வாரங்கள் வரை கோழிக் குஞ்சுகளுக்கு 24 மணி நேரமும் ஒளி வழங்கப்படும்.

B. முட்டை உற்பத்திக்குச் சிறப்பான வெப்பநிலை 22 – 24°C ஆகும்.

C. 70 – 80 % ஈரலிப்பில் முட்டை உற்பத்தி சிறப்பாகக் காணப்படும்.

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

41) ஈஸ்ரஜென் சுரக்கப்படுவது,

1. விதைகளினால்
2. சூலகத்தினால்
3. கபச்சுரப்பியினால்
4. பால் மடிகளினால்
5. பரிவகக் கீழினால்

42) மாடுகளில் ஏற்படக்கூடிய நோய்கள் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A. மடியழற்சி
B. தொண்டை அடைப்பான்
C. புரூசெல்லோசிசு
D. கால்வாய் நோய்

தரப்பட்டுள்ள நோய்களின் மாடுகளிலிருந்து மனிதனுக்குத் தொற்றக்கூடிய நோய் / நோய்கள்.

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

43) உற்பத்திக் காரணிகளுள் அடங்காதது,

1. நிலம்
2. உழைப்பு
3. மூலதனம்
4. முயற்சியாண்மை
5. முகாமைத்துவம்

44) ஏக போச் சந்தையொன்றின் இயல்பாக அமைவது,

1. கொள்வனவாளர்களும் விற்பனையாளர்களும் அதிகளவில் இருத்தல்.
2. ஓரினப் பண்டங்களாக இருத்தல்.
3. பிரவேசத்திற்கு, வெளியேறலுக்கு தடைகள் காணப்படல்.
4. விதிக்கப்பட்ட விலையின் கீழ் செயற்படுதல்.
5. சந்தை மீது உற்பத்தியாளரின் தாக்கம் குறைவாக இருத்தல்.

45) உற்பத்திப் பொருள் ஒன்றிற்கான மொத்தக் கிரயம் (TC) கீழ்வரும் சமன்பாட்டினால் காட்டப்படுகின்றது.

$TC = 3x + 4x^2 - x^3$

இதில் சராசரி நிலையான கிரயம்,

1. x
2. $3 + 4x - x^2$
3. $x^2 - x^3$
4. $3x$
5. பூச்சியம்

46) எல்லை உற்பத்தி 1000 அலகுகளாகவும் அலகொன்றின் விலை ரூ5.00 ஆகவும் காணப்படுமாயின் எல்லை வருமானம் யாது?

1. ரூ. 5.00
2. ரூ. 1000.00
3. ரூ. 200.00
4. ரூ. 5000.00
5. கூறமுடியாது.

47) பெறுமானச் சங்கிலி தொடர்பான கீழ்த்தரப்பட்டுள்ள கூற்றுக்களில் சரியானவற்றை தெரிவு செய்க.

A. நுகர்வோர் உயர் தரத்திலான முடிவுப் பொருட்களைப் பெற்றுக் கொள்ள முடிதல்.
B. சந்தைச் சங்கிலியில் சகலருக்கும் அதிக வருமானத்தை வழங்குதல்.
C. பொருட்களிற்கு பெறுமதி சேர்த்தலுடன் கூடிய படிமுறையை கொண்டது.
D. போட்டியின் அனுகூலம் நிறுவனங்களிற்கு கிடைத்தல்.

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

48) பேண்தகு விவசாயத்தின் பண்பாக **அமையாதது,**

1. உயிரியல் பல்வகைமை மேம்பாடும் காப்பும்.
2. நோய் பீடையை கட்டுப்படுத்த ஒன்றிணைந்த பீடைக்கட்டுப்பாடு.
3. மாறாத் தன்மை உடையதாக காணப்படல்.
4. பயிர்ச்செய்கைத் தொகுதியை பன்முகப்படுத்தல்.
5. உள்ளீடுகளை வினைத்திறனாக பயன்படுத்தல்.

49) தென்னைச் செய்கையில் இடைப் பயிர்செய்கையாக அன்னாசி பயிரிடும் போது தென்னை மரத்திலிருந்து ஏறத்தாழ எவ்வளவு தூரத்தில் பயிரிடல் வேண்டும்?

1. ½ m
2. 1 m
3. 1.5 m
4. 2 m
5. 5 m

50) தற்காலத்தில் விவசாயம் முகம் கொடுத்துள்ள சவால்களில் ஒன்றான வித்து ஏகாதிபத்தியம் மூலம் கிடைக்கும் அனுகூலம்,

1. விளைச்சல்களிற்கு அதிக விலை கிடைத்தலும், அதிக விளைச்சல் கிடைத்தலும்.
2. வித்துக்களை கொள்வனவு செய்ய அதிக செலவு ஏற்படல்.
3. சில பிரதேசங்களில் மக்களுக்கு கொள்வனவு செய்வதில் சிரமம் ஏற்படல்.
4. எதிர்காலத்தில் நாடு பயிரிடும் பயிர்ச்செய்கையைத் தீர்மானிப்பது பல்தேசிய கூட்டுத் தாபனங்களாக அமைதல்.
5. உள்நாட்டு வித்துக்கள் கைவிடுவதால் பரம்பரையலகு வளங்கள் இல்லாதொழிதல்.

முழுப்பதிப்புரிமையுடையது[All Rights Reserved]

khfhzf; fy;tpj; jpizf;fsk;> tlkhfhzk; Provincial Department of Education, Northern Province

மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம், வடக்கு மாகாணம்
Provincial Department of Education, Northern Province

கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர) முன்னோடிப் பரீட்சை 2019 மே
General Certificate of Education (Adv. Level) Pilot Examination, 2019May

விவசாய விஞ்ஞானம் II Agriculture Science II	08 T II	3 மணித்தியாலங்கள் 10 நிமிடங்கள் Three Hours 10 Minites

அறிவுறுத்தல்:

- இவ் வினாத்தாள் 10 வினாக்களை 10 பக்கங்களில் கொண்டுள்ளது.
- இவ் வினாத்தாள் A , B என்னும் இரண்டு பகுதிகளைக் கொண்டது. இரண்டு பகுதிகளுக்கும் விடை எழுதுவதற்கு வழங்கப்பட்டுள்ள நேரம் **மூன்று** மணித்தியாலங்களாகும். மேலதிக வாசிப்பு நேரம் பத்து நிமிடங்கள்.

பகுதி A – அமைப்புக் கட்டுரை (பக்க இலக்கங்கள் 02 - 09)

- ❖ **எல்லா** வினாக்களுக்கும் **இத்தாளிலேயே** விடை எழுதுக.
- ❖ உங்களது விடைகளை விடப்பட்ட இடங்களில் எழுத வேண்டும். இங்கு விடப்பட்டுள்ள இடம், விடை எழுதப் போதுமானது என்பதையும், நீண்ட விடைகள் **எதிர்பார்க்கப்படவில்லை** என்பதையும் கவனத்திற் கொள்க.

பகுதி B – கட்டுரை (பக்க இலக்கம் - 10)

- ❖ **நான்கு** வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக.

பரீட்சகரின் பயன்பாட்டுக்கு மட்டும்

பகுதி	வினா இல.	புள்ளிகள்
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
மொத்தம்		
சதவீதம்		

இறுதிப் புள்ளிகள்

இலக்கத்தில்	
எழுத்தில்	

விடைத்தாள் பரீட்சகர் 1	
விடைத்தாள் பரீட்சகர் 2	
புள்ளிகளை பரீட்சித்தவர்	
மேற்பார்வை	

பகுதி – II A
அமைப்புக் கட்டுரை வினாக்கள்

1. **A.** சமூக பொருளாதார அபிவிருத்தி மீது பல்நோக்கு அபிவிருத்தி திட்டங்கள் பெரும் பங்களிப்பாற்றுகின்றன.

i. இலங்கையில் விவசாயத்துடன் தொடர்புடைய பல்நோக்கு அபிவிருத்தி திட்டங்கள் மூன்றினைக் குறிப்பிடுக.

....

....

....

ii. பல்நோக்கு அபிவிருத்தி திட்டங்களினால் உருவாகக்கூடிய சமூக, சுற்றாடல் பிரச்சினைகள் ஒவ்வொன்றினைக் குறிப்பிடுக.

a. சமூகப் பிரச்சினை - ....

b. சுற்றாடல் பிரச்சினை - ....

B. மண்ணின் கற்றயன் பரிமாற்றுந்திறன், மண் இழையமைப்பில் பெரிதும் தங்கியுள்ளது.

i. மண்ணின் கற்றயன் பரிமாற்றும் திறனை வரைவிலக்கணப்படுத்துக.

....

....

ii. குறித்தவொரு மண்ணில் கற்றயன் பரிமாற்றுந்திறன் 17 c mol / kg இம் மண்ணிலுள்ள பரிமாற்றப்படக் கூடிய அலுமினியம், ஐதரசன் அயன்களின் அளவு 5.7 c mol / kg.

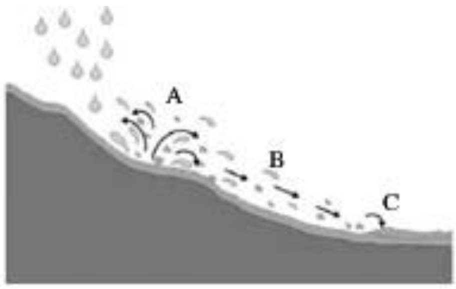
a. இம்மண்ணிலுள்ள மூலக்கற்றயன்களின் அளவு யாது?

....

b. இம் மண்ணின் மூல நிரம்பல் சதவீதம் யாது?

....

C. மண்ணரிப்பு இடம்பெறும் விதத்தை கீழே படம் காட்டுகின்றது.



i. படிமுறை A, B, C யினை பெயரிடுக?

A ....

B ....

C ....

ii. இவ்விடத்தில் மண்ணரிப்பு நிகழ்வதற்கு ஏதுவான காரணிகள் இரண்டினை குறிப்பிடுக?

....

....

iii. மண்ணரிப்பினால் ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகள் மூன்றினை குறிப்பிடுக.

D. மிகவும் பொருத்தமான சொல்லின் கீழ்க் கோடிடுக.

i. களி கனிப்பொருட்களுடன் ஒப்பிடும் போது மண் உக்கலில் கற்றயன் பரிமாற்றும் திறன் (உயர்வானது / குறைவானது)

ii. கார மண்களுடன் ஒப்பிடும் போது அமில மண்ணில் மூல நிரம்பல் (உயர்வானது / குறைவானது)

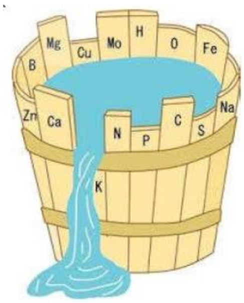
E. வெப்பநிலை விவசாய நடவடிக்கைகளில் பெரிதும் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றது.

i. இலங்கையில் வெவ்வேறு இடங்களில் வெப்பநிலை வேறுபாடு ஏற்படுவதன் காரணங்கள் நான்கினை குறிப்பிடுக?

ii. மண் வெப்பநிலை பயிர்ச்செய்கையில் செல்வாக்குச் செலுத்துவதற்கு உதாரணம் இரண்டினை குறிப்பிடுக.

F. பாடசாலையில் வானிலை அலகொன்றினை தாபிக்கும் போது கருத்திற்கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் மூன்றினைக் குறிப்பிடுக.

G. i. லீபிக்கின் இழிவு விதியைக் கூறுக?



ii. தரப்பட்டுள்ள படத்திலிருந்து தாவர வளர்ச்சியை எல்லைப் படுத்தம் போசணைக்கூறு எது?

iii. இப்போசணைக்கூறு குறைபாட்டினால் தாவரத்தில் தோன்றக்கூடிய அறிகுறிகள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக?

iv. இப்போசணைக் கூறினை வழங்குவதற்கு பிரயோகிக்கக் கூடிய இரசாயனப் பசளை ஒன்றினை குறிப்பிடுக?

H. பின்வரும் நிலங்களில் பயன்படுத்தக் கூடிய வித்திடுகருவி ஒவ்வொன்றை குறிப்பிடுக.

i. மேட்டு நிலப்பயிர் - ....

ii. சேற்று நிலப்பயிர் - ....

2. A. தாவர இலைகளில் உற்பத்தி செய்யப்படும் உணவு உரிய இழையத்தினூடாக வளர்ச்சி அரும்புகள் மற்றும் உணவு சேமிப்பு இடங்கள் வரை கொண்டு செல்லப்படல் உரிய கொண்டு செல்லல் எனப்படும்''.

i. உரியக் கொண்டு செல்லலை விளக்கும் பரிசோதனைகள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக?

....

....

ii. உரிய கொண்டு செல்லலை சீராக்குவதன் மூலம் கிடைக்கும் நன்மைகள் இரண்டினை குறிப்பிடுக?

....

....

B. i. வெற்றிகரமான ஒட்டுதலை மேற்கொள்ள தேவையான பிரதான மூன்று அம்சங்களைக் குறிப்பிடுக?

....

....

....

ii. பிரித்து வேறாக்கல் மூலம் நாற்றுக்களை பெறக்கூடிய தாவரங்கள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

....

....

C. பின்வரும் வித்துக்களிற்கான விந்துப் பரிகரிப்பு முறைகளைக் குறிப்பிடுக.

i. தேக்கு - ....

ii. நெல் - ....

iii. வெண்டி - ....

iv. கொடித்தோடை - ....

D. குறை வைர செவ்வரத்தம் தண்டுத்துண்டங்களை நடுகை செய்வதற்கு மாணவர்கள் தயார்படுத்திய அமைப்பு படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது. இவ்வாறு, பொலித்தீன் பைகளில் படத்தில் காட்டியவாறு தாவரங்களை தாபித்த போது 80% இற்கும் அதிகமானவை புதிய தாவரங்களாக வளர்ந்திருந்தன.

i. பொலித்தீன் பைகளில் நாட்டிய போது தாவரங்கள் தாபித்தல் வீதம் அதிகரித்தமைக்கான பிரதான காரணங்கள் மூன்றினை குறிப்பிடுக.

....

....

....

ii. இங்கு பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கக்கூடிய மிகப் பொருத்தமான நடுகை ஊடகம் எது?

....

iii. நடுகையின் போது மாணவர்கள் இலைகளின் அரைப்பகுதியை அகற்றிய நோக்கம் யாது?

....

iv. இலைகள் முழுவதையும் அகற்றாமல் விட்டதன் காரணம் என்ன?

....

v. தெளிவான பொலித்தீன் பைகள் பயன்படுத்தியதன் காரணம் யாது?

....

E. குறித்த தாவரம் ஒன்றில் உயரம் (T) குட்டைக்கு (t) ஆட்சியானது மஞ்சள் வித்து (Y) பச்சை வித்துக்கு (y) ஆட்சியானது உயரமான பச்சை வித்தையுடைய தூய வழித்தாவரம் ஒன்று குட்டையான மஞ்சள் வித்தையுடைய தூய வழித் தாவரம் ஒன்றுடன் இனக்கலப்பு செய்யப்பட்டது.

i. F_1 சந்ததியின் தோற்ற அமைப்பு வீதத்தை குறிப்பிடுக.

....

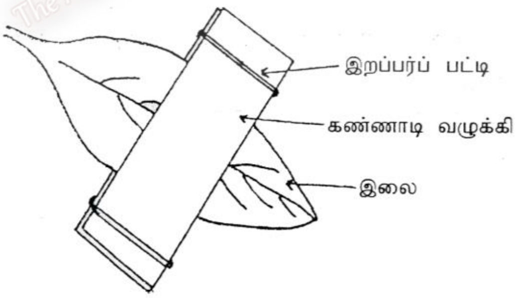
ii. F_2 சந்ததியின் பிறப்புரிமை வீதத்தை குறிப்பிடுக.

....

iii. மேற்குறித்த இனவிருத்திச் செயன்முறை எவ்வாறு அழைக்கப்படும்.

....

F. ஆவியுயிர்க்கை அவதானிப்பதற்கு மாணவனொருவன் கீழே மேற்கொண்ட பரிசோதனையின் அமைப்பு கீழே படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



i. கண்ணாடி வழுக்கிக் கிடையில் வைக்கப்பட்டுள்ள வடிதாளில் பூசப்பட்டுள்ள இரசாயனப் பதார்த்தம் எது?

....

ii. மாணவன் அவதானித்திருக்கக்கூடிய நிறமாற்றம் யாது?

....

iii. இப்பரிசோதனையில் மாணவன் பெற்றிருக்கக் கூடிய முடிவு யாது?

....

G. உலகளாவிய ரீதியில் மண்ணின்றிய பயிர்ச்செய்கை மிகவும் முக்கியத்தும், பெற்றதாக காணப்படுகின்றது.

i. மண்ணின்றிய பயிர்ச்செய்கை முறைகளைக் குறிப்பிடுக.

....

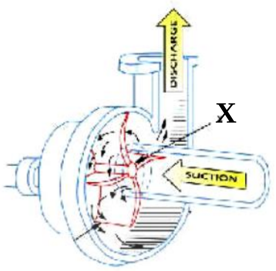
ii. மண்ணின்றிய பயிர்ச்செய்கையின் முக்கியத்துவம் 3 குறிப்பிடுக?

....

....

....

3. A. எளிய மையநீக்க பம்பியொன்றின் படம் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.



i. இப்பம்பியில் பகுதி X இன் தொழிற்பாடு யாது?

....

ii. இப்பம்பியை பயன்படுத்துவதன் அனுகூலங்கள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

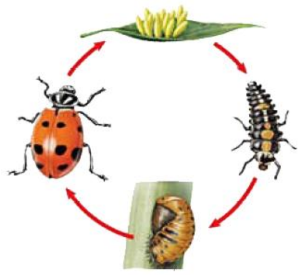
....

....

iii. இப்பம்பியுடன் ஒப்பிடும் போது ஆடுதண்டு வகைப் பம்பியின் அனுகூலம் ஒன்றினை குறிப்பிடுக?

....

B. பீடை ஒன்றின் வாழ்க்கை வட்டத்தை படம் காட்டுகிறது.



i. படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள உருமாற்ற வகை எது?

....

ii. நீர் மேலே குறிப்பிட்ட உருமாற்றத்தை காட்டும் பூச்சி வர்ணங்கள் மூன்றினைக் குறிப்பிடுக.

....

....

....

C. கீழ்க் குறிப்பிட்ட காரணிகள் மூலம் பரவக் கூடிய தாவர நோய்கள் ஒவ்வொன்றினைக் குறிப்பிடுக.

i. காவிகள் - ....

ii. மண் - ....

iii. வளி - ....

iv. உபகரணம் - ....

D. இலங்கையில் பொதுவாக காணப்படும் களை வகைகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றின் அடிப்படையில் கீழ்த் தரப்பட்ட வினாக்களிற்கு விடையளிக்க.

a. சீதேவியார் செங்கழுநீர்
b. வள்கராபு
c. பஜிரி
d. சல்வீனியா
e. பிஸ்ரியா
f. பீனாறி
g. சிறு கோரை
h. தியசியம்பளா

i. அகன்ற இலைக் களைகள் - ....

ii. சேற்று நிலக் களைகள் - ....

iii. மேட்டுநிலக் களைகள் - ....

iv. பல்லாண்டுக் களைகள் - ....

E. உணவு பழுதடைதலில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் இரசாயன காரணிகள் மூன்றினைக் குறிப்பிடுக.

....

....

....

F. உணவு நற்காப்பில் உயர் வெப்பத்தைப் பயன்படுத்தி நற்காப்பு மேற்கொள்ளப்படும் பின்வரும் சந்தர்ப்பங்களில் பயன்படுத்தப்படும் வெப்பநிலை வீச்சினையும் காலத்தினையும் குறிப்பிடுக.

i. கிருமியழித்தல் ....

....

ii. பாச்சராக்கம் (LTLT) ....

....

iii. பாச்சராக்கம் ....
(துரித முறை) ....

G. அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்பு காரணமாக ஏற்படக் கூடிய பிரச்சினைகள் நான்கினைக் குறிப்பிடுக?

....

....

....

....

H. i. விவசாயத்தில் ஈடுபடுவோருக்கு ஏற்படக் கூடிய சுகாதார பிரச்சினைகளைக் குறிப்பிட்டு அவற்றிற்கு ஒவ்வோர் உதாரணங்களைக் குறிப்பிடுக.

....

....

ii. விவசாய இயந்திரங்களில் மிகை ஒலி காரணமாக ஏற்படக்கூடிய பாதகமான தாக்கம் ஒன்றினை குறிப்பிடுக.

....

4. A. மேலதிகமாக காணப்படும் புல்லை நற்காப்புச் செய்யும் வழிகளாக உலர்புல் உற்பத்தி, குழிகாப்புத் தீன் உற்பத்தி காணப்படுகின்றது.

i. குழிகாப்புத் தீன் என்றால் என்ன?

....

....

ii. உலர் புல் தயாரிப்பின் பிரதிகூலங்கள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

....

....

iii. நல்ல குழிகாப்புத் தீன் கொண்டிருக்கும் இயல்புகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

....

....

B. கோழியின் உணவுக் கால்வாய்த் தொகுதியில் கீழ்க்குறிப்பிடப்பட்டுள்ள இரசாயன சமிபாடுகள் நடைபெறும் இடத்தினைக் குறிப்பிடுக.

i. இலிப்பிட்டு ⟶ கிளிசரோல் + கொழுப்பமிலங்கள் ....

ii. பெத்தைட்டு ⟶ அமினோ அமிலங்கள் ....

C. இந்திய மாட்டு வர்க்கத்திற்கும் ஐரோப்பிய மாட்டு வர்க்கத்திற்கும் இடையிலான உருவவியல் வேறுபாடுகள் மூன்றினை குறிப்பிடுக.

....

....

....

D. கன்றீன்ற முதல் 4 – 5 நாட்கள் வரையில் கிடைக்கும் பால் கடும்புப் பால் எனப்படும்.

i. கடும்புப் பாலின் இயல்புகள் மூன்றினை குறிப்பிடுக?

....

....

....

ii. கடும்புப் பால் கன்றுகளிற்கு ஊட்டுவதனால் கிடைக்கும் நன்மைகள் மூன்றினைக் குறிப்பிடுக?

....

....

....

E. பசுவினது வேட்கை வட்டத்தில் சூல் வெளிவிடப்படும் காலப்பகுதி வேட்கைக் காலம் எனப்படுகின்றது.

i. வேட்கைக் காலத்தில் பசுக்கள் காட்டும் அறிகுறிகள் இரண்டினை குறிப்பிடுக?

....

....

ii. வேட்கைக் காலப்பகுதியில் பின்வரும் ஓமோன்கள் குருதியில் காணப்படும் மட்டத்தைக் குறிப்பிடுக.

a. FSH (அதிகம் / குறைவு)

b. LH (அதிகம் / குறைவு)

F. பின்வரும் செயற்பாடுகளுடன் தொடர்புடைய பிரதான ஓமோன்களை குறிப்பிடுக.

i. பால் சுரத்தல் - ....

ii. பால் இறங்கல் - ....

G. கோழி வளர்ப்பில் தடுப்பு மருந்துகள் வழங்கப்படும் விதம் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அவை எந் நோய்க்குரியது என்பதை குறிப்பிடுக?

i. *2 – 3* வாரங்களில் குடிநீரில் Hithher B_1 கொடுத்தல்.

....

ii. *7, 14* நாட்களில் கண்ணில் துளிகளாக இடுதல்.

....

H. வெவ்வேறு உற்பத்திப் பொருட்களில் கேள்வி மாற்ற விகிதம் விலை மாற்ற விகிதம் என்பன கீழே அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளன. அதனடிப்படையில் கேள்வியின் விலை நெகிழ்ச்சிப் பெறுமானங்களை கணித்து அவற்றை பூரண நெகிழ்வற்ற, நெகிழ்வற்ற, அலகு நெகிழ்வுள்ள, நெகிழ்வுள்ள, பூரண நெகிழ்வுள்ள என பாகுபடுத்துக.

உற்பத்திப் பொருள்	விலை மாற்ற வீதம்	கேள்வித் தொகை மாற்றவீதம்	கேள்வியின் விலை நெகிழ்வுப் பெறுமானம்	கேள்வி வகுதி
A	10 %	15 %		
B	8 %	8 %		
C	12 %	3 %		

I. நிறைபோட்டிக் சந்தையொன்றில் பொருள் ஒன்றிற்கான நிரம்பல் மற்றும் கேள்வி சார்புகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

$Q_s = 15\ 4\ p$ $\qquad$ $Qd = 30 – 6\ p$

இங்கு Q_s = நிரம்பல் தொகை (1000 kg)

Qd = கேள்வித் தொகை. (1000 kg)

P = விலை (ரூபா / kg)

i. சமநிலை விலை யாது?

....

....

ii. சமநிலை தொகை யாது?

....

....

iii. அரசாங்கம் குறித்த பொருளுக்கான ரூ. *2.00* என நிர்ணயித்தால் மேலதிக நிரம்பல் யாது?

....

....

....

பகுதி – II B
கட்டுரை வினாக்கள்

5. a. சுதந்திரத்தின் பின் இலங்கையில் அறிமுகஞ் செய்யப்பட்ட விவசாயம் மற்றும் காணி ஆகியவற்றுடன் தொடர்பான பிரதான சட்டங்கள், கட்டளைச் சட்டங்கள் என்பன பற்றி விபரிக்க.
   b. விவசாய சூழலியல் வலய பாகுபாட்டின் முக்கியத்துவத்தை சுருக்கமாக விபரிக்க.
   c. பயிர் தாபிப்பு முறைகளைக் குறிப்பிட்டு சுருக்கமாக விளக்குக.

6. a. பயிர்ச்செய்கையில் மண்ணின் உயிரியல் காரணிகள் எவ்வாறு செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றன என்பதை சுருக்கமாக விபரிக்க.
   b. முட்டையிடும் கோழிகளை அவை முட்டையிட ஆரம்பித்தது தொடக்கம் உற்பத்தியின் இறுதிக் காலம் வரை பராமரிக்கும் விதத்தை விளக்குக.
   c. சேதன வேளாண்மைக்கு அடிப்படையாக அமையும் கோட்பாடுகளை சுருக்கமாக விளக்குக.

7. a. சுகாதார பாதுகாப்பான, தரமான பாலைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கு பண்ணையொன்றில் பின்பற்ற வேண்டிய நடைமுறைகளை சுருக்கமாக விளக்குக.
   b. மண் சுகாதாரம் குன்றுவதற்கு ஏதுவான காரணங்களை சுருக்கமாக விபரிக்க.
   c. விவசாய வணிக முகாமைத்துவத்தின் படிமுறைகளை சுருக்கமாக விளக்குக.

8. a. இலங்கையில் பரவலாக காணப்படும் போசணைப் பிரச்சினைகளை குறிப்பிட்டு அவற்றிற்கான காரணங்களை விளக்குக.
   b. தாவரங்களின் உடற்றொழிலியலில் தாவர ஓமோன்களின் செல்வாக்கைக் குறிப்பிடுக.
   c. அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புக்கள் ஏற்படும் சந்தர்ப்பங்களைக் குறிப்பிட்டு அவ் இழப்புக்களை இழிவளவாக்க எடுக்கக்கூடிய நடவடிக்கைகளைக் குறிப்பிடுக.

9. a. நீர்வடிப்பை விருத்தி செய்வதற்கு கையாளப்படும் உத்திகளை சுருக்கமாக விபரிக்குக.
   b. வித்துக்களின் உறங்குநிலையை நீக்குவதற்காக மேற்கொள்ளும் வித்துப் பரிகரிப்பு முறைகளைச் சுருக்கமாக விபரிக்க.
   c. காலநிலை மாற்றங்களினால் விவசாயத்துறையில் ஏற்படும் பாதிப்புக்களை குறிப்பிட்டு அப்பாதிப்புக்களை குறைப்பதற்கான முன் மொழிவுகளை எழுதுக.

10. a. பூச்சிகளை சேகரிக்கும் முறைகளைக் குறிப்பிட்டு அவற்றை பாதுகாத்தலின் போது கருத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயங்களை சுருக்கமாக விபரிக்க.
   b. மாடொன்றினது சமிபாட்டு தொகுதியின் கட்டமைப்பை விபரித்து அதன் வெவ்வேறு பகுதிகளிலும் உணவு சமிபாட்டையும் விதத்தை குறிப்பிடுக.
   c. வினைத்திறனுடையவாறு பசளையிடும் உத்திகளைச் சுருக்கமாக விளக்குக.