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

தரம் :- 13 (2017)	விவசாய விஞ்ஞானம் I	இரண்டு மணித்தியாலங்கள்

அறிவுறுத்தல்:

1. எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக
2. விடைத்தாளில் தரப்பட்டுள்ள இடத்தில் உமது சுட்டெண்ணை எழுதுக
3. 1 தொடக்கம் 50 வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும்(1),(2),(3),(4),(5) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் சரியான அல்லது மிகப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிந்தெடுத்து அதனைக் குறித்து நிற்கும் இலக்கத்தை தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களுக்கு அமைய விடைத்தாளில் புள்ளடி (X) இடுவதன் மூலம் காட்டுக

1) பயிர்களுக்கான வளமாக்கித் தெரிவின் போது கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய பிரதான காரணிகளாவன
1. மண் ஈரலிப்பு, மண் pH
2. பயிர்வகை, மண் ஈரலிப்பு
3. பயிர்வகை, பயிரின் வளர்ச்சிபருவம்
4. மண் இழையமைப்பு, பயிர்வகை
5. மண் இழையமைப்பு, மண் ஈரலிப்பு

2) புவி வெப்பமடைதலைத் தவிர்ப்பதற்காக பயிர்செய் நிலத்திலே மேற்கொள்ளக்கூடிய மாற்றமாவது
1. விலங்குக் கழிவுகள், பயிர் மீதிகள் என்பன மண்ணில் சேர்வதைத் தடுத்தல்
2. பண்ணைக்குத் தேவையான சக்தியை சுவட்டு எரிபொருட்களில் இருந்து பெற்று கொள்ளல்
3. இரசாயனப் பசளையிலிருந்து உயர் வினைத்திறனைப் பெற்றுக்கொள்ளும் வகையில் அவற்றினைப் பயன்படுத்துதல்
4. பயிர்ச்செய்கை மேற்கொள்ளாத வயல் நிலங்களில் நீரினை தேக்கி வைத்தல்
5. பல்வேறு பிரதேசங்களில் உள்ள காடு மூடலின் அளவை இயலுமானவரை குறைத்தல்

3) தாவரங்களுக்கு கிடைக்கும் மஞ்சள் நிற ஒளியினால்
1. கிளைகொள்ளல் நிகழ்கின்றது
2. வித்துக்கள் முளைக்கின்றது
3. வித்திலைத் கீழ்த்தண்டு நீட்சியடைகின்றது
4. இலைகளில் கல வளர்ச்சி ஏற்படுகின்றது.
5. வித்துக்கள் உருவாகின்றது.

4) சூழ்நிலைத் துணிக்கைகளினால் கற்றயன்கள் புறத்துறிஞ்சி வைத்திருப்பதுடன் தொடர்புபட்ட சில காரணிகள் தரப்பட்டுள்ளது.

A- சேதனக் கூழ்நிலைத் துணிக்கைகளிலும் பார்க்க களிக்கூழ் நிலைத் துணிக்கைகள் அதிகளவு கற்றயன்களை புறத்துறிஞ்சி வைத்திருக்கும்.

B- கற்றயன்களின் வலுவளவு அதிகரிக்க கூழ்நிலைத் துணிக்கைகளின் மேற்பரப்பினால் புறத்துறிஞ்சி வைத்திருக்கப்படும் கற்றயன்களின் அளவு அதிகரிக்கப்படும்.

C- நீர்ப்பகுப்படைந்து கற்றயனின் பருமன் குறைவடையும் போது புறத்துறிஞ்சி வைத்திருக்கக்கூடிய ஆற்றல் அதிகரிக்கும்

மேற்படி கூற்றுக்களில் சரியானது / சரியாவை
1. A மட்டும்
2. B மட்டும்
3. C மட்டும்
4. C மட்டும்
5. B, C மட்டும்

5) களப் பயிருக்கான அரச ஆராய்ச்சி நிறுவனம் அமைந்துள்ள இடம்
1. இரத்தினபுரி
2. பண்டாரவளை
3. ஹொறணை
4. அங்குணுகொலபலஸ
5. கண்டி

6) மண் உருவாக்கம்
1. மண்ணின் நிலைக்குத்து வெட்டு முகத்தில் தங்கியிருக்கும்
2. வளமாக்கிப் பிரயோகம் மற்றும் மட்காப்பு என்பவற்றில் தங்கியிருக்கும்
3. ஓரிடத்திலுள்ள தாவர வர்க்கங்களில் தங்கியிருப்பதில்லை
4. மண்ணில் சேரும் தாவர பொருட்களினால் குறைவடையலாம்
5. ஒளி மற்றும் காற்று என்பனவற்றில் அதிகளவில் தங்கியிருக்கும்

7) கிழங்குவகைப் பயிர்களின் விளைச்சலை அதிகரிப்பதற்கு
   1. பகற்காலத்தில் பிரகாசமான ஒளியும் இரவுக் காலத்தில் குறைந்தளவு வெப்பநிலையும் நிலவவேண்டும்.
   2. பகற் காலத்தில் பிரகாசமான ஒளியும் இரவுக் காலத்தில் கூடியளவு வெப்பநிலையும் நிலவ வேண்டும்
   3. பகற்காலத்தில் பிரகாசமான ஒளி கிடைத்தல் வேண்டும்
   4. இரவுக் காலத்தில் கூடியளவு வெப்பநிலை நிலவுதல் வேண்டும்.
   5. பகற்காலத்தில் அதினளவு வெப்பநிலையும் இராக்காலத்தில் குறைந்தளவு காற்றோட்டமும் நிலவுதல் வேண்டும்.

8) ஒன்றிணைந்த பயிர்ச்செய்கையின் மூலம் எதிர்பார்க்க முடியாதது
   1. சூழல் வெப்பநிலை பேணப்படுதல் 2. சக்தி விரையம் அதிகமாதல்
   3. மண்ணீர்க் காப்பு நடைபெறுதல் 4. நிலக்கீழ் நீர்க் காப்பு நடைபெறுதல்
   5. வளிமண்டல சமநிலை பேணப்படுதல்

9) காப்பு பயிர்ச்செய்கையில்
   1. மண், உயிர்ப் பல்வகைமை பாதுகாக்கப்படும்
   2. மண், நீர் பாதுகாக்கப்படும்
   3. மண், நீர், உயிர்ப்பல்வகைமை பாதுகாக்கப்படும்
   4. மண், நீர், போசணை, உயிர்ப்பல்வகைமை பாதுகாக்கப்படும்
   5. மண், நீர், போசணை பாதுகாக்கப்படும்

10) விவசாயச் சந்தைப்படுத்தலில் வசதியளிக்கும் கருமங்களாவன
   1. விற்பனை செய்தல், பொதி செய்தல், நிதி வழங்கல்
   2. கொள்வனவு செய்தல், பதப்படுத்தல், தரநிர்ணயம் செய்தல்.
   3. பொதி செய்தல், பதப்படுத்தல், களஞ்சியப்படுத்தல்
   4. நிதி வழங்கல், பொதி செய்தல், இடரை எதிர்கொள்ளல்
   5. தரநிர்ணயம் செய்தல், சந்தை தகவல்களை வழங்குதல், இடரை எதிர்கொள்ளல்

11) விளைச்சல்களுக்கு மறைப்பிடுவதனால் விளைச்சலின் அளவும் தரமும் அதிகரிப்பதற்கான காரணம்
   1. விளைச்சல்களுக்கு நேரடிச் சூரிய ஒளி கிடைப்பதை தவிர்த்தமை
   2. வெப்பநிலை மற்றும் காற்றின் தாக்கத்தில் இருந்து பாதுகாக்கப்பட்டமை
   3. அகச்சூழலின் வெப்பநிலை மற்றும் ஈரப்பதன் என்பன அதிகரிக்கப்பட்டமை.
   4. பூச்சிப் பீடைத் தாக்கத்தில் இருந்து பாதுகாக்கப்பட்டமை.
   5. அகச்சூழலினது வெப்பநிலை மற்றும் ஈரப்பதன் குறைவடைந்தமை

12) தென்னையில் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் இப்பீடை
   1. சிற்றுண்ணி 2. கருவண்டு 3. செவ்வண்டு
   4. அழுக்கணவன் 5. வெண் மூட்டுப் பூச்சி

13) தாழ்நில நெல் வயல்களினைச் சோறாக்குவதனால்
   1. வன்பாத்தி உருவாகும் 2. நுண்துளைகள் அடைக்கப்படும்
   3. நீர் ஊடுவடிதல் குறைவடையும் 4. நீர் கீழ் வடிதல் அதிகரிக்கும்
   5. மணல், களி, அடையல் துணிக்கைகள் பிணைக்கப்படும்

14) நீண்டகாலம் பேண முடியாத விளைச்சல்களினை குறைந்த வெப்பநிலையில் பேணுவதன் மூலம் கிடைக்கும் அனுகூலம்
   1. பீடைத் தாக்கம் ஏற்படுவதனைக் குறைக்கலாம்.
   2. சுவை, இழையமைப்பு என்பனவற்றைப் பாதுகாக்கலாம்
   3. சுவை, மணம் பாதுகாக்கப்படுவதுடன் எதிலீன் உற்பத்தியை குறைவடையச் செய்யலாம்.
   4. இழையமைப்பு, சுவை, மணம், என்பனவற்றை மேம்படுத்தலாம்
   5. இழையமைப்பு மேம்படுத்தப்படுவதுடன் விளைச்சலின் ஆயுட்காலம் அதிகரிக்கும்.

15) தேவையற்ற அரும்புகள் அகற்றப்படுவதற்கு
   1. ஒட்சின்களைப் பயன்படுத்தலாம்
   2. ஜிபரலின்களைப் பயன்படுத்தலாம்
   3. சைற்றோக்கைனின்களைப் பயன்படுத்தலாம்
   4. அப்சீசிக்கமிலத்தைப் பயன்படுத்தலாம்
   5. எதிலீனைப் பயன்படுத்தலாம்

16) ஒரு ஹெக்டேயர் பயிர் செய்யும் நிலத்தில் நாளாந்த ஆவியாதல் ஆவியுயிர்ப்பு 5mm ஆயின் நாளாந்தம் அப் பயிர்ச்செய் நிலத்துக்கு வழங்கப்பட வேண்டிய நீரின் அளவு

1. 0.05 m^3 2. 0.5 m^3 3. 5 m^3 4. 50 m^3 5. 500 m^3

17) பழைய நெற்தேங்கள் பற்றிய சில கூற்றுக்கள் தரப்பட்டுள்ளது.

A- பழைய நெறிபேதங்கள் நீரிழிவு உடையோருக்கு உகந்ததாகும்.

B- எந்தப் பேதத்திலும் பயிரிடுவதற்கு உகந்ததாகும்.

C- அதிகளவு வளமாக்கித் தூண்டற்பே உடையதாகும்.

D- பீடைநாசினி மற்றும் வளமாக்கிகளுக்கான செலவு குறைவாதலினால் உற்பத்திச் செலவு குறைவாகும்.

மேலே தரப்பட்ட கூற்றுக்களுள் சரியானவை

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

18) நெற்பயிர்ச் செய்கையில் இறுதியாக மேற்கட்டுப் பசளை பிரயோகிப்பது
1. மட்டம் பெயரும் பருவத்தில்
2. கதிர்த் தொடக்க நிலையில்
3. பாற் பருவத்தில்
4. பிற் குடலைப் பருவத்தில்
5. முற் குடலைப் பருவத்தில்

19) உயிரியல் கட்டுப்பாட்டில் வினைத்திறனாகப் பயன்படுத்தக்கூடிய அங்கி வகை
1. இரைகௌவி 2. ஒட்டுண்ணி 3. நோயாக்கி
4. ஊனுண்ணி 5. பிரிகையாக்கி

20) நெற்பயிர்களுக்கு வழங்கப்படும் யூரியாவின் அளவைக் குறைப்பதற்கு
1. மண்புழு பயன்படுத்தப்பட்ட கூட்டெருவைப் பயன்படுத்தலாம்.
2. வினைத்திறனான நுண்ணங்கிக் கூட்டெருவைப் பயன்படுத்தலாம்.
3. மண்புழு பயன்படுத்தப்பட்ட கூட்டெருவைப் பயன்படுத்தலாம்.
4. சேதனத் திரவப் பசளைகளைப் பயன்படுத்தலாம்
5. அசொல்லாவைப் பயன்படுத்தலாம்

The National e-learning Portal for The General Education

21) தூயவழி உயரமான பச்சை நெற்றையுடைய தாவரம் ஒன்று தூயவழி குட்டையான மஞ்சள் நிற நெற்றையுடைய தாவரத்துடன் இனங்கலக்கப்பட்ட போது முதலாம் சந்ததியில் தோன்றும் தாவரங்கள் (ஆட்சி – பச்சை, பின்னடைவு – தாவரங்கள்)
1. பச்சைப் பழங்கள் 50% உம் மஞ்சள் பழங்கள் 50% உம் ஆகும்.
2. பச்சைப் பழங்கள் 25% உம் மஞ்சள் பழங்கள் 75% உம் ஆகும்.
3. பச்சைப் பழங்கள் 75% உம் மஞ்சள் பழங்கள் 25% உம் ஆகும்.
4. பச்சைப் பழங்கள் 100% ஆகும்.
5. மஞ்சள் பழங்கள் 100% ஆகும்.

22) இயந்திர வலுவினால் இயக்கப்படும் முதற் பண்படுத்தல் மற்றும் துணைப்பண்படுத்தல் உபகரணங்கள் முறையே
1. இறகுக் கலப்பை, பர்மிய முட் கலவை
2. சூழல் கலப்பை, பற்முட்கலப்பை
3. நாட்டுக் கலப்பை, முட்கலப்பை
4. இறகுக் கலப்பை, சூழல் கலப்பை
5. பப்பானிய பெயர்கும் கலப்பை, வட்டத்தட்டுக்கலப்பை

23) ஒட்டுமுளைத்தாவரம்
1. வேர்த்தொகுதி பாதகமான சூழல் நிலமைகளை சகிக்கக் கூடியதாக இருத்தல்.
2. நன்கு பரந்த இலைத் தொகுதியைக் கொண்டிருத்தல்.
3. நோயற்ற தாவரமாக இருத்தல்.
4. ஆழமான பரந்த வேர்த்தொகுதியைக் கொண்டிருத்தல்.
5. வேர் நோய்களுக்கு ஈடுகொடுக்கக் கூடியதாக இருத்தல்.

24) பாற் காய்ச்சல்
1. நீர்த்தொற்றுக் காரணமாக ஏற்படலாம்.
2. பால் திரளுவதன் காரணமாக ஏற்படலாம்.
3. முலைக்காம்புகளில் இருந்து பால் வெளியேறாமையினால் ஏற்படலாம்.
4. நோய்க்காரணியின் தொற்றுக் காரணமாக ஏற்படலாம்.
5. அனுசேபக் குறைபாடு காரணமாக ஏற்படலாம்.

25) பழப்பானங்களை நற்காப்புச் செய்வதற்கு பயன்படுத்தப்படுவது
1. புரொப்பியோனேற்று 2. புறொப்பைல் கீலேற்று 3. அசுகோபிக்கமிலம்
4. லெசித்தீன் 5. ரொக்கோபெரோல்

26) விவசாயத் திணைக்களத்தின் பிரதான செயற்பாடு
1. தாவர மண்டபப்படுத்தலை மேற்கொள்ளல்
2. விவசாய வங்கியினூடாக கடன்களை வழங்குதல்
3. விவசாய அமைப்புக்களை அமைத்தல்
4. போக முன் கட்டங்களை நடத்தல்
5. பயிர்ச் செய்கை நாட்காட்டிகளைத் தயாரித்தல்

27) உணவினை மிகைக் குளிரூட்டுவதன் மூலம்
1. புரதங்களின் இயல்பு நிலை பேணப்படுதல்
2. இழையமைப்பு விருத்தி அடையும்
3. உணவுப் பொருட்களின் மென்மைத் தன்மை அதிகரித்தல்
4. உணவுப் பொருட்களின் நிறை அதிகரித்தல்
5. நுண்ணங்கிகள் முற்றாக அழிக்கப்படும்

28) 28 ஆம் வினாவிற்கு விடையளிப்பதற்கு பின்வரும் சொற்றொடரைப் பயன்படுத்துக
A - மஞ்சட் கரு குலுங்குவதை தவிர்த்தல்
B - வளரும் முளையத்துக்கு போசனை வழங்குதல்
C - நுண்ணுயிர்க் கொள்ளியாகத் தொழிற்படல்

மேற்குறித்தவற்றுள் சரியானது/ சரியானவை
1. A மாத்திரம் 2. B மாத்திரம் 3. C மாத்திரம்
4. A, B மாத்திரம் 5. A, B, C ஆகியன

e-தக்சலாவ The National e-learning Portal for The General Education

29) மும்மை சுப்பர் பொசுபேற்றில் பொசுபரசு காணப்படும் வடிவம்
1. PO^{3-} 2. P_2O_5 3. $HPO^{2-}{}_4$ 4. $H_2PO_4^-$ 5. PO_4^{3-} மற்றும் HPO_4^{2-}

30) பயிர்த் தாவரங்களின் பிறப்புரிமை வளங்கள் அச்சுறுத்தலுக்கு உட்பட்டிருப்பதற்கான பிரதான காரணம்
1. பரம்பரையலகுக் கலங்கள் களவாடப்படல்
2. மனிதன் மிகையாக நுகர்தல்
3. பரம்பரை வளங்களைப் பாதுகாக்கத் திட்டமின்மை
4. பயிர்செய் நிலத்தின் அளவு குறைவடைகின்றமை
5. கலப்பு பிறப்பு இனங்கள் உருவாக்கப்படுகின்றமை

31) நீர் வடிவமைப்பின்மை
1. மண்ணரிப்பை குறைவடையச் செய்யும்
2. பொசுபரசு மற்றும் பொட்டாசியத்தின் அகத்துறிஞ்சலைக் குறைக்கும்.
3. போசனை இழப்பை குறைவடையச் செய்யும்
4. தாவரங்கள் நீரை உறிஞ்சும் திறனை அதிகரிக்கச் செய்யும்
5. தாவரங்களின் வரட்சியைத் தடுக்குந் திறனை அதிகரிக்கச் செய்கின்றது

32) பின்வருவன நெல்லினை அவிப்பது தொடர்பான சில கூற்றுக்கள் ஆகும்
A- போசனைக்கூறுகள் குறைவடையும்
B- பாண்டலடைதல் குறைவடையும்
C- தேறும் அரிசியின் அளவு குறைவடையும்
D- புரதங்கள் இலகுவில் இழக்கப்படும்
E- சமைக்கும் போது இலகுவில் பழுதடையும்

மேலே உள்ள கூற்றுக்களில் சரியானது /சரியானவை
1. A மட்டும் 2. B மட்டும் 3. C மட்டும் 4. B,C ஆகியன 5. D,E ஆகியன

33) தண்டுத்துண்டங்களில் வேர் விடுதல் துரிதப்படுத்துவதற்கு
1. C:N விகிதத்தை குறைத்தல்
2. தண்டுத் துண்டத்தின் அடிப்பகுதியைப் பயன்படுத்தல்
3. வெப்பநிலையின் அளவைக் குறைத்தல்
4. இலைகளையும் அரும்புகளையும் நீக்குதல்
5. சிறந்த காற்றோட்டம் உடைய போசனை ஊடகத்தில் நாட்டுதல்

34) மண்ணின் எழுமாற்றான கரட்டுத் தன்மை அதிகரிக்கப்படுவதன் மூலம்
1. நீர் வடிப்பு குறைவடையலாம்
2. நீர் பற்றுதிறன் குறைவடையலாம்
3. காற்றூட்டல் அதிகரிக்கப்படலாம்
4. மண்ணரிப்பு அதிகரிக்கப்படலாம்
5. நுண்டுளைத் தன்மை குறைவடையலாம்

35) இக் கட்டமைப்பு பயன்படுத்தப்படுவதன் பிரதான நோக்கம்

1. பீடையைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு
2. ஆவியுயிர்ப்பை கட்டுப்படுத்துவதற்கு
3. தாவரங்களின் இனப் பெருக்கத்திற்கு
4. சிறிய நாற்றுக்களின் வளர்சிக்கு
5. சிறிய நாற்றினை காற்றின் தாக்கத்தில் இருந்து பாதுகாப்தற்கு

36) கதிரடித்தல்
1. உணவின் இயல்பான கட்டமைப்பை மாற்றமடையச் செய்யும்
2. செலவு குறைந்த ஓர் நற்காப்பு முறையாகும்
3. உணவில் உள்ள வைரசுக்களை இலகுவில் அழிக்கும்
4. உணவின் இயல்பிலோ கட்டமைப்பிலோ மாற்றத்தை ஏற்படுத்துவதில்லை
5. உணவில் உள்ள எல்லா வகையான நுண்ணங்கிகளையும் அழிக்கிறது

37) மாணவன் ஒருவன் அறிந்திருந்த மாட்டின் உருவவியல்புகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன
A - தோளின்மீது காணப்படும் கொளுப்புப்படை குறைவாக இருத்தல்
B - ஏரி, அலைதாடை என்பன காணப்படல்
C - உரோம வளர்ச்சி அதிகரித்தல்
D - உடல் உறுப்புக்களின் நீளம் அதிகரித்தல்
மேற்குறிப்பிட்ட வற்றி உயர் வெப்பநிலை உள்ள பிரதேசத்தில் காணப்படும் மாடுகளின் உருவவியல் இயல்புகள் ஆவன
1. A, B ஆகியன 2. A, C ஆகியன 3. B, C ஆகியன
4. A, B, D ஆகியன 5. A, C, D ஆகியன

38) துளியுடன் ஒப்பிடும் போது தூவல் முறை நீர்ப்பாசனத்தில்
1. பீடை நாசினிகளையும் விசிற முடிதல்
2. கழிவு நீர் பயன்படுத்தப்படின் நீர் வடிகாலுக்குத் தடை ஏற்படலாம்
3. ஆவியுயிர்ப்பின் மூலம் ஏற்படும் நீர் விரையம் குறைவாகும்
4. நீரை வழங்குவதற்குத் தேவையான அமுக்கம் குறைவாகும்
5. பயிர்த் தாவரங்கள் வரட்சிக்கு ஈடுகொடுக்க முடியாதிருத்தல்

39) பொலித்தீன் கூடாரத்தில் பயிர்ச் செய்கையை மேற்கொள்வதனால் கிடைக்குமென எதிர்பார்க்க முடியாதது
1. ஒளி உட்செல்லும் அளவு தொடர்ச்சியாக ஒரே அளவானதாக இருத்தல்
2. ஒளித் தொகுப்பு அதிகர்த்தல்
3. பகற் காலத்தின் அளவு கட்டுபடுத்தப்படல்
4. குறுகிய காலத்தில் விளைச்சலைப் பெற்றுக்கொள்ளல்
5. வெற்றிகரமான ஒட்டுக் கன்று உருவாக்கல்

40) பின்வருவன மண்தாக்கம் தொடர்பான சில கூற்றுக்கள் ஆகும்
A- உக்கல் மற்றும் சேதன அமிலங்கள் மண்ணில் தோன்றுதல்
B- இறப்பர் தொழிற்சாலைக் கழிவுகள் மண்ணுடன் சேர்தல்
C- Al^{3+} அயன்கள் மண் கரைசலில் நீர்ப் பகுப்பிற்கு உள்ளாதல்
D- SO_4^{2-} இனைச்க் கொண்ட வளமாக்கிகளின் பயன்பாடு
மேற்குறிப்பிட்டவற்றுள் மண் அமிலத்தன்மை அடைவதற்கான காரணிகள்
1. A,B ஆகியன 2. A,D ஆகியன 3. B,C,D ஆகியன
4. A,C,D ஆகியன 5. A,B,C,D ஆகியன

41) தாவரங்களின் இலிங்க முறை இனப் பெருக்கத்தின் போது புதிய இயல்புகள் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்பு குறைவாக இருப்பது
1. பெண்ணான முன் முதிர்வினால் 2. ஆணாக முன் முதிர்வினால் 3. ஈரில்ல நிலமையினால்
4. சமனில்லாத் தன்மபவுண்மையினால் 5. கூம்பு நிலைப் புணர்சியினால்

42) தாவரங்களில் நிகழும் ஒளித் தொகுப்பு வீதத்தை அதிகர்ப்பதற்கு சாத்தியமானது
1. இலைகளில் உள்ள இலைவாய்களின் எண்ணிக்கையை அதிகரித்தல்
2. இலைகள் அதிகளவு ஒளியைப் பெற்றுக் கொள்வதற்காக அவற்றினை திசைமுகப்படுத்தல்
3. இலைகளின் நடுவிழையக் கலங்களில் நீரினைச் சீரான மட்டத்தில் பேணுதல்
4. இலைகளில் ஒளிக் கதிர்கள் பட்டுத் தொழிற்படுவதைத் தடுத்தல்
5. இலைகளின் புறத்தோல் மற்றும் மேற்றோலின் ஊடாக ஊடுருவும் ஒளியின் அளவை அதிகரித்தல்

43) மண் துணிக்கைகளுக்கிடையே உள்ள நீர் மூலக்கூறுகள் தமக்கிடையே இணைப்பினை ஏற்படுத்தி வைத்திருப்தற்கான காரணம்.
1. ஒட்டற் பண்பு விசை
2. பிணைவு விசை
3. ஒட்டற் பண்பு விசையும் பிணைவு விசையும்
4. பிணைவு விசையும் பரப்பிழு விசையும்
5. ஒட்டற் பண்பு விசையும் பரப்பிழு விசையும்

44) பசுமைப் புரட்சி காரணமாக அமையாத செயற்பாடு
1. பீடை நாசினிப் பயன்பாடு 2. பல் பயிர்ச் செய்கை 3. இரசாயனப் பசளைப் பயன்பாடு
4. அதிகளவிலான பொறிப் பயன்பாடு 5. நவீன நீர்ப் பாசன முறைகளின் பயன்பாடு

45) தாவரங்களின் ஒளித்தொகுப்பு குறைவடைவதற்கு காரணமாக அமைவது
1. ஏப்பிட்டு, பனிப்பூச்சி, தத்துவெட்டி, வெட்டுக்கிளி
2. கபிலநிறத் தத்தி, வெட்டுகிளி, ஏப்பிட்டு, தத்துவெடடி
3. பனிப்பூச்சி, வெட்டுகிளி, இலைச்சுரங்க மறுப்பான், தத்துவெட்டி
4. கபிலநிறத் தத்தி, ஏப்பிட்டு, வெட்டுக்கிளி, தத்துவெட்டி
5. வெட்டுக்கிளி, கபிலநிறத் தத்தி, தத்து வெட்டி, இலைச் சுரங்க மறுப்பான்

46) மாட்டில் ஏற்படக் கூடிய பற்றிரியா நோய்
1. பன்றிக் காய்ச்சல் 2. மாட்டு விசர் நோய் 3. புல்லோரம்
4. கருச்சிதைவு 5. உண்ணிக்காய்ச்சல்

47) சம உற்பத்தி வளையிகள் (Isoquants) தொடர்பாக மிகவும் சரியான கூற்று
1. அவற்றின் படித்திறன் ஒத்தவை
2. அவற்றின் மேற்பகுதில் இலாபம் கிடைக்கும்
3. அவற்றின் கீழ்ப்பகுதில் இலாபம் கிடைக்கும்
4. அவற்றின் வழியே நிலையான உற்பத்தி பேணப்படும்
5. அவை காரணிச் சேர்மானத்தின் தொழில்நுட்ப எல்லைகளை வழங்கும்

48) எல்லை உற்பத்தி விளங்குவது
1. மேலதிக ஊளிய அலகைக் கூட்டுவதன் மூலம் பௌதீக உற்பத்தியுடன் சேரும் அளவாக
2. மேலதிக வள அலகைக் கூட்டுவதன் மூலம் மொத்த உற்பத்தியுடன் சேரும் அளவாக
3. மேலதிக வள அலகைக் கூட்டுவதன் மூலம் மொத்தச் செலவுடன் உற்பத்தியுடன் சேரும் அளவாக
4. பௌதீக வள அலகைக் கூட்டுவதன் மூலம் எல்லை உற்பத்தியுடன் சேரும் அளவாக
5. மேவதீக ஊளியம் அல்லது கூட்டுவதன் மூலம் மொத்த உற்பத்தியுடன் சேரும் அளவாக

49) மஞ்சட் சடலத்தினை அழிவடையச் செய்யும் ஓமோன் சுரக்கப்படுவது
1. கருபையினால் 2. சூலகக் கானினால் 3. சூலகத்தினால்
4. கபச்சுரப்பியினால் 5. பரிவகக் கீழினால்

50) நிரப்புப் பொருள்கள் என்பன
1. போட்டிக்குரிய பொருள்கள்
2. சாதரண பொருள்கள்
3. வெவ்வேறு உணவுத் தன்மையுள்ள பொருட்கள்
4. வர்த்தகப் பொருள்கள்
5. ஒன்றாக நுகரப்படக் கூடிய பொருள்கள்

FWC

தரம் :- 13 (2017)	விவசாயவிஞ்ஞானம் II	மூன்று மணித்தியாலங்கள்

பகுதி - A அமைப்புக்கட்டுரை வினா

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக

1A) ஒளித் தொகுப்பினை அதிகரிப்பதன் மூலம் விளைச்சலை அதிகரிக்லாம்

i. பயிர்செய் நிலத்தில் உள்ள பயிர்களின் ஒளித் தொகுப்பு வினைத்திறனை அதிகரிப்பதற்காக மேற்கொள்ளப்படக் கூடிய பயிராக்கவியல் நடைவடிக்கைகள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக?

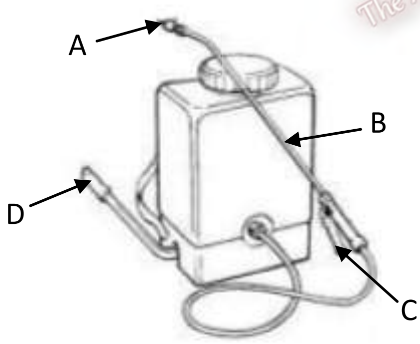
....
....

ii. ஒளித் தொகுப்பில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் இரண்டு அகக்காரணிகளை குறிப்பிடுக?
....
....

iii. C_3 மற்றும் C_4 தாவரங்களுக்கு இடையிலான கட்டமைப்பு வேறுபாடு இரண்டினைப் பட்டியறப்படுத்துக?

C_3 தாவரம்	C_4 தாவரம்
....	....
....	....
....	....

B) திரவச் சிவிரியின் வரிப்படம் இங்கே தரப்பட்டுளது



i. A-D வரையான பகுதிகளைப் பெயரிட்டு அவற்றின் தொழிற்பாட்டையும் குறிப்பிடுக?

பகுதி	பெயரிடல்	தொழிற்பாடு
A	....	....
B	....	....
C	....	....
D	....	....

ii. அமுக்க அறையில் உள்ள திரவக் கலவை சிவிறப்படும் வரையிலான பாதையைக் குறிப்பிடுக?

....
....

iii. மென்தகட்ட வகைத் திரவ சிவிறிகளில் விசிறலுக்குத் தேவையான அமுக்கத்தை வழங்குவதற்காகக் காணப்படும் கட்டமைப்பை பெயரிடுக?

....

C) பசுவில் இருந்து அதிகளவு பால் விளைச்சலைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கு தூண்டல் பிரதானமானதாகும்.

i. பால் சுரத்தலை தூண்டுவதற்கான செயற்பாடுகள் மூன்றினைக் குறிப்பிடுக?

………

………

………

ii. பால் வெளியேற்றத்திற்கு காரணமான ஓமோனினையும் அதற்கு எதிரான தொழிற்பாட்டையும் மேற்றெகொள்ளும் ஓமோனினையும் பெயரிடுக?

a. வெளியேற்றத்திற்கு காரணமானது

………………………………………………………………………………………….

b. வெளியேற்றத்திற்கு எதிரான தொழிற்பாட்டுக்கு காரணமானது

………………………………………………………………………………………….

D) இலங்கையில் மரக்கறி மற்றும் பழங்களின் 20-40% இழப்புக்கள் ஏற்படுகின்றன.

i. பழங்களில் அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்பு ஏற்படுவதில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் அகக் காரணிகள் இரண்டினைப் பட்டியற்படுத்துக?

………

………..

ii. விளைச்சலை ஏற்படுத்தக் கூடிய அறுவடைக்குப் பிந்திய இரசாயன மாற்றங்கள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக?

……..……

………..

iii. அறுவடைக்கு முந்திய இழப்புக்களைக் குறைப்பதற்காக மேற்கொள்ளப்படக் கூடிய நடவடிக்கைகள் நான்கினைக் குறிப்பிடுக?

………

………

………

…….

2A) பயிர்ச் செய்கைக்கு தேவையான ஆரோக்கியமான நாற்றுக்களை உற்பத்தி செய்வதற்கு நாற்று மேடை அவசியமாகும்

i. நாற்றுமேடை மண்ணை தூபமாக்கல் மூலம் தொற்று நீக்குவதற்குப் பொருத்தமான இரண்டு இரசாயனங்களைக் குறிப்பிடுக?

………..

………..

ii. நீர்மயவூடகப் பயிர்ச் செய்கையில் சலாது நாற்றுக்களை உருவாக்குவதற்குப் பொருத்தமான நாற்று மேடையைப் பெரிடுக?

……….

iii. நெரிடோக்கோ நாற்று மேடையில் நாற்றுக்களை உருவாக்குவதன் மூலம் கிடைக்கக் கூடிய அனுகூலங்கள் மூன்றினைக் குறிப்பிடுக?

………...

………...

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

B) பயிர்த் தாவரங்கள் தேவையான வளமாக்கிகளை மண்ணில் இருந்து பெற்றுக் கொள்ளப்படுகின்றன.

i. மண்ணீர்க் கரைசலில் இருந்து தாவரங்கள் போசனையை எவ்வடிவில் பெற்று கொள்கின்றன எனக் குறிப்பிடுக?

……

ii. மண்ணிற்கு பிரயோகிக்கப்படும் நைதசன் பசளைகள் மண்ணில் இருந்து இழக்கப்படும் முறைகள் மூன்றினைப் பட்டியற்படுத்துக?

……

……

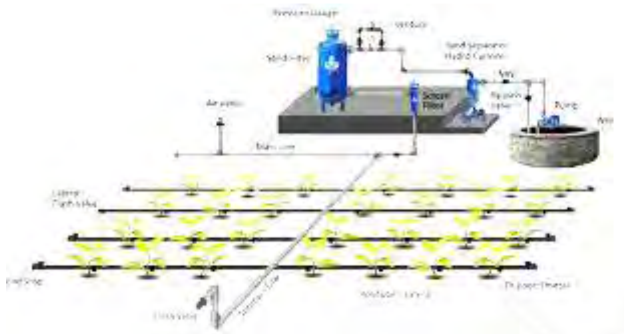
……

iii. பிரயோகிக்கப்படும் வளமாக்கியின் வினைத்திறனை அதிகரித்து வளமாக்கிக்காக ஏற்படும் செலவைக் குறைப்பதற்காக நீர் மேற்கொள்ளக்கூடிய நடவடிக்கைகள் இரண்டினைப் பட்டியற்படுத்துக?

……

……

C)



i. இந் நீர்ப் பாசனத்தின் கோட்பாடு யாது?

……

ii. தூவல் முறை நிர்ப்பாசனத்தில் காணப்படாத இந்நீர்ப்பாசன முறையில் உள்ள இரண்டு அனுகூலங்களையும் இரண்டு பிரதிகூலங்களையும் குறிப்பிடுக?

a. அனுகூலங்கள்

……

……

b. பிரதிகூலங்கள்

……

……

iii. உப மேற்பரப்பு நீர்பாசன முறை ஒன்றினைப் பெயரிடுக?

……

D) விலங்குப் பண்ணையில் இருந்து கழிவுகளை விளைத்திறனாக அகற்றுவதனால் பண்ணைச் சுகாதாரம் பேணப்படும்

i. கால்நடைக் கழிவுகளை பயனுடைய வகையில் அகற்றுவதற்கு உகந்த இரண்டு முறைகளைக் குறிப்பிடுக?

……

E) சிக்கலான இரைப்பையில் நான்கு அறைகள் உள்ளது

i. சிக்கலான இரப்பையின் மிகவும் பெரிய பகுதியையும் மிகவும் சிறிய பகுதியையும் பெயரிடுக?

a. மிகவும் பெரிய பகுதி

……

b. மிகவும் சிறிய பகுதி

……

ii. மிகப் பெரிய பகுதியில் உருவாக்கப்படக் கூடிய இரண்டு பதார்த்தங்களைப் பட்டியற்படுத்துக?

……

F) கலப்பு பயிர்ச்செய்கை வீட்டுத்தோட்டத்திற்கு உகந்ததாகும்

i. கலப்புப் பயிர்ச் செய்கையின் இரண்டு அனுகூலங்களைக் குறிப்பிடுக?

……

……

The National e-learning Portal for The General Education

3A) உணவு நற்காப்பின் அடிப்படைத்தத்துவம் நெதியங்களை செயழிழக்கச் செய்தலாகும்.

i. நொதியங்களைச் செயழிழக்கச் செய்யும் நற்காப்பு முறை ஒன்றைப் பெயரிடுக?

……………………………………………………………………………………………

ii. இம்முறையில் உள்ள அனுகூலம் மற்றும் பிரதிகூலம் ஒன்றினைக் குறிப்பிடுக?

a. அனுகூலம்

……………………………………………………………………………………

b. பிரதிகூலம்

……………………………………………………………………………………

B) நோய்த் தடுப்பு முறைகள் பண்ணைப் பரிபாலனத்தில் இன்றியமையாததாகும்?

i. பயிர் செய் நிலத்தில் மேற்கொள்ளப்படக் கூடிய நோய்த்தடுப்பு முறைகள் நான்கினைக் குறிப்பிடுக?

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

ii. பூச்சிப் பீடைகளில் நிறையுரு மாற்றத்தை உடைய இரண்டு வருணங்களைப் பெயரிடுக?

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

C) பாறைகள் வானிலையாலழிதலின் விளைவாக மண் உருவாகிறது

i. பாறைகள் வானிலையாதலின் விளைவுகள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக?

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

ii. மண் உருவாதலின் அதிக மழையீழ்ச்சி கிடைப்பதனால் மண் அமிலத்தன்மை அடைவதற்கான பிரதான காரணத்தை குறிப்பிடுக?

……………………………………………………………………………………………

D) மண் இறுக்கமடைதல் பயிர் செய் நிலங்களில் அவதானிக்கப்படக் கூடிய ஒரு செயற்பாடாக உள்ளது.

i. மண் இறுக்கம் அடைவதற்கான காரணங்கள் இரண்டினைப் பட்டியற்படுத்துக?

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

ii. இறுக்கமடைந்த மண்ணினை புனரமைப்புந் செய்யக்கூடிய நடவடிக்கைகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக?

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

E) விவசாய சுழலியல் வலயங்களை வகைக் குறிக்கும் போது உறுப்புக்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

i. விவசாய சுழலியல் வலயங்களை வகைக் குறிக்கும் போது பயன்படுத்தப்படும் உறுப்புக்களின் எண்ணிக்கையைக் குறிப்பிடுக?

……………………………………………………………………………………………

ii. அதி கூடிய மழைவீழ்ச்சியைப் பெறும் சூழலியல் வலயத்தையும் அதிகுறைந்த மழைவீழ்ச்சியைப் பெறும் சூழலியல் வலயத்தைப் பெயரிடுக?

a. அதி கூடிய மழைவீழ்ச்சி பெறும் வலயம்

……………………………………………………………………………………

b. அதி குறைந்த மழைவீழ்ச்சி பெறும் வலயம்

……………………………………………………………………………………

The National e-learning Portal for The General Education

F) பரம்பரையலகு வளங்கள் அழிந்து போவதில் பல்வேறு காரணிகள் செல்வாக்கு செலுத்துகின்றன.

i. பரம்பரையலகு வளங்கள் அழிந்து போவதில் செல்வாக்கு செலுத்தும் காரணிகள் நான்கினைப் பட்டியற்படுத்துக?

………
………
………
………

ii. பரம்பரையலகு பாதுகாப்பு முறைகள் இரண்டினையும் குறிப்பிடுக?

………
………

4)

A) ஆரம்பப் பண்படுத்தலின் போது பல்வேறு தொழிற்பாடுகள் நடைபெறும் பிரதான தொழிற்பாடுகள் நடைபெறுகின்றன

i. முதலான பண்படுத்தலின் போது நடைபெறும் பிரதான தொழிற்பாடுகள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக?

………
………

ii. துணைப் பண்படுத்தலுக்காக பயன்படுத்தப்படும் பண்படுத்தல் உபகரணங்கள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக?

………
………

iii. ஒரே ஆழத்தில் தொடர்ச்சியாகப் பண்படுத்துவதனால் ஏற்படக் கூடிய விளைவு ஒன்றைக் குறிப்பிடுக?

………

iv. பண்படுத்தலினால் மண்ணில் ஏற்படும் பிரதான பௌதிக மாற்றங்கள் இரண்டினைப் பட்டியற்படுத்துக?

………
………

B) நெல்லானது பரசூட் முறை மூலம் ஸ்தாபிக்கலாம்

i. பரசூட் முறைமூலம் ஸ்தாபித்தலிக் அனுகூலங்கள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக?

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

ii. பரசூட் முறையில் நாட்டுவதற்குத் தேவையான நாற்றுக்களை உற்பத்தி செய்வதற்குப் பொருத்தமான கட்டமைப்பைப் பெயரிடுக?

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

iii. பரசூட் முறையில் நாட்டுவதற்குப் பொருத்தமான நிலத்தயாரிப்பு வகையினைக் குறிப்பிடுக?

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

iv. பண்படுத்திய நெல் வயல் ஒன்றிலே முதலில் முளைக்கும் களை வகையைப் பெயரிடுக?

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

C) தண்டுத் துண்டங்களில் வேர்விடச் செய்வதற்கு சூரிய இனப்பெருக்கிகள் பயன்படுத்தப்படுகிறது

i. எளிய சூரிய இனப் பெருக்கினைத் தயார் செய்யும் போதும் அதன் பின்னரும் பின்வரும் செயற்பாடுகள் மேற்கொண்டமைக்கான காரணத்தைக் குறிப்பிடுக?

a) நிறமற்ற பொலித்தீனைப் பயன்படுத்தியமை

……………………………………………………………………………………

b) பொலித்தினின் மேற்புரம் நுற்றிக்க கட்டப்பட்டமை

……………………………………………………………………………………

c) ஆளுகைச் சூழலினுள் உயர் ஈரப் பதன் பேணப்பட்டமை

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

d) தண்டுத் துண்டத்தின் கீழ்ப்புறம் சரிவாக வெட்டப்படுதல்

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

ii. தண்டுத் துண்டத்தின் அடிப்பகுதியில் அதிக செறிவில் காணப்பட்ட வளர்ச்சிப் பாதார்த்தத்தைப் பெயரிடுக?

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

D) விவசாயினால் பின்பற்றப்படக் கூடிய வேறுபட்ட வகையான ஒன்றினைந்த பயிர்ச் செய்கை முறைகள் நான்கினைப் பட்டியற்படுத்துக?

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

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

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

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

E) பண்ணை ஒன்றின் ஊதியத்திற்கும் உற்பத்திக்கும் இடையிலான தொடர்பை பின்வரும் அட்டவணை காட்டுகின்றது. i தொடக்கம் iv வரையான வினாக்களுக்கு அடவணையில் தரப்பட்ட தரவுகளைக் கொண்டு விடையளிக்க

ஊதியம் (அலகு)	உற்பத்தி (அலகு)
3	100
4	120
5	130
6	135
7	136

1. மேற்படி தரவுகளை விளக்கக்கூடிய கொள்கை யாது?

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

2. குறுகிய ஓட்ட உற்பத்தியில் எந்த நிபந்தனைகளின் கீழ் இக் கொள்கை வலிதானதாக இருக்கும்?

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

3. ஊதிய அலகு அதிகரிப்பதுடன் ஓரலகு ஊதியத்தியத்திற்குரிய உற்பத்திக்கு நடை பெறுவது யாது?

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

4. மேற் கூறிய தரவுகளில் இருந்து இலாபத்தை உச்சப்படுத்தும் உற்பத்தி மட்டத்தை தீர்மானிக்க முடியுமா?

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

The National e-learning Portal for The General Education

தரம் :- 13 (2017)	விவசாய விஞ்ஞானம் II	மூன்று மணித்தியாலங்கள்

பகுதி IIB - கட்டுரை வினாக்கள்

எவையேனும் 4 வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.

5.

a. பொலித்தீன் கூடாரங்களில் பச்சை வீட்டு விளைவைக் குறைப்பதற்காக மேற்கொள்ளக் கூடிய தந்துரோபாயங்களை விளக்குக?

b. பயிர் விளைச்சல்களைப் பெற்றுக்கொள்வதற்காக சிறந்த நல்ல தரமான நடுகைப் பொருட்களைப் பயன்படுத்துவதன் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக?

c. பூச்சிப் பீடைகளினால் ஏற்படும் தாக்கத்தினைப் பொருளாதார சேத மட்டத்தின் கீழ் வைத்திருப்பதற்காக மேற்கொள்ளக் கூடிய இரசாயனமற்ற பீடைக்கட்டுபாட்டு முறைகளை விபரிக்குக?

6.

a. வியாபாரம் ஒன்றின் உற்பத்தி அதிகரிக்கின்ற போதும் இலாபம் எல்லைப்படத்தப்படும் இந் நிலைமைக்கான காரணிகளை விளக்குக?

b. கோழிகளில் கழித்தல் மேற்கொள்ளப்படும் சந்தர்ப்பங்களை விளக்குக?

c. நெல்லினை ஸ்தாபிக்கப் பொருத்தமான நாற்று மேடை வகைகளை விளக்குக?

7.

a. இயற்கையான பச்சை வீட்டு விளைவின் முக்கியத்துவத்தினை விளக்குக?

b. உணவு நற்காப்பின் முக்கியத்துவத்தினை விளக்குக?

c. பயிர்ச் செய்கையில் சமநிலை போசணைப் பயன்பாட்டின் அனுகூலமான விளைவுகளை விபரிக்குக?

8.

a. சாய்வான தரையில் மேற்கொள்ளப்படும் பண்படுத்தல் முறைகளின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக?

b. உணவுப் பல்வகைமையாக்கத்தின் அனுகூலங்களையும் பிரதி கூலங்களையும் விபரிக்குக.

c. புரோயிலர் கோழியினை இறைச்சிக்கு தயார்ப்படுத்தும் படிமுறைகளை விளக்குக?

9.

a. பயிர்ச்செய்கை அறுவடைக்கு முந்திய இழப்புக்களை குறைப்பதாக மேற்கொள்ளப்படக்கூடிய நடவடிக்கைகளை விளக்குக?

b. மண் உருவாதல் காரணிகளை விளக்குக?

c. இலங்கையில் உணவு உற்பத்தியை அதிகரிக்கலாம் என்பதற்கான சாத்தியப்பாடுகளை விளக்குக.?

10.

a. நீர்ப்பாசன திட்டமொன்றின் வினைத்திறனை அதிகரிப்பதற்கான நுட்ப முறைகளை விளக்குக?

b. பயிர் உற்பத்தியில் விவசாயிகள் கலப்பு பிறப்பாக்க வித்துக்களைப் பயன்படுத்துவதில் உள்ள அனுகூலங்களையும் பிரதி கூலங்களையும் விளக்குக?

c. பால் உற்பத்தியின் அளவில் செல்வாக்கு செலுத்தும் காரணிகளை விளக்குக?