



FWC

வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்

Field Work Centre
தவணைப் பரீட்சை, மார்ச் -2017
Term Examination, March -2017

தரம் :- 12 (2018)

விவசாய விஞ்ஞானம்

நேரம் :- 3.00 மணித்தியாலங்கள்

பகுதி-I

❖ மிகப்பொருத்தமான விடையைத் தெரிவுசெய்துபுள்ளடித்தாளில்விடையளிக்கുക.

- 1) இலங்கையின் மொத்த தேசிய உற்பத்திக்கு விவசாயத் துறையின் பங்களிப்பு குறைவடைய பிரதான காரணம் யாது?
 1. விவசாயத் துறைக்கு அரசு அனுசரணை குறைவாகக் கிடைக்கப் பெறல்.
 2. கிராமப்புற நகர்ப்புற மக்கள் விகிதத்தில் ஏற்பட்ட அதிகரிப்பு.
 3. விவசாயத் துறையை விட அதிகரித்த வேகத்தில் கைத்தொழில் மற்றும் சேவைத் துறைகள் மேம்பாடடைந்தமை.
 4. பொருளாதார அபிவிருத்தியில் விவசாயத் துறையின் முக்கியத்துவம் குறைவடைந்தமை.
 5. விவசாயத் துறையில் இருந்து கிடைக்கப்பெறும் அந்நியச் செலாவணி குறைவடைந்தமை.
- 2) மகாவலி அபிவிருத்தித் திட்டத்தின் கீழ் உருவாக்கப்பட்ட நீர்த்தேக்கங்களை மட்டும் கொண்ட தொகுதி
 1. பொல்கொல்லை, கல்லோயா, உடவளவை
 2. ரன்தம்பே, போவத்தன்னை, விக்டோரியா
 3. விக்டோரியா, உடவளவை, லுணுகம்வெகெர
 4. இங்கினிமிட்டிய, ரன்தெனிகல, கல்லோயா
 5. உடவளவை, கொத்மலை, ரன்தம்பே
- 3) மழைமானி தொடர்பாக,
 1. மழைமானியின் புனலின் விட்டம் 123mm
 2. எளிய மழைமானியில் மழைவீழ்ச்சி செறிவை அளவிட முடியும்.
 3. மழைமானியின் மேல் விளிம்பு நிலமட்டத்தில் இருந்து 300mm உயரத்தில் காணப்பட்ட வேண்டும்
 4. அருகில் உள்ள கட்டடத்தின் உயரத்தின் இரண்டு மடங்கு தூரத்தில் நிறுவப்பட வேண்டும்
 5. மழைமானி நிலத்தினுள் 159mm ஆழத்தில் வைக்கப்பட்ட வேண்டும்.
- 4) தாவரங்களின் ஒளிக்காலத் தூண்டற்பேறு பற்றிய கூற்றுக்கள் சில வருமாறு.
 - A – தாவரங்களில் பூக்கள் உருவாதல், செந்நிற ஒளியை அகத்துறிஞ்சும் பைற்றோகுரோம் மூலமாக தூண்டப்படும்.
 - B – தாவரங்களில் பூக்கள் உருவாதலைத் தூண்டுவதற்கென புளோரிஜின் எனும் நொதியம் தேவைப்படும்.
 - C – தாவரங்களில் பூக்கள் உருவாதலை செயற்கையாக தூண்டுதல் ஒளிக்காலத் தூண்டற்பேறு எனப்படும்
 1. A மட்டும்
 2. B மட்டும்
 3. C மட்டும்
 4. A, B மட்டும்
 5. A, C மட்டும்

- 5) ஈரஉலர் குமிழ் வெப்பநிலை வித்தியாசத்துடன் உள்ள சாரீர்ப்பதனை பின்வரும் அட்டவணை காட்டுகிறது. அட்டவணையைப் பயன்படுத்தி பின்வரும் வினாவுக்கு விடைதருக.

வெப்பநிலை °C	உலர், ஈர, குமிழ் வித்தியாசம்					
	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
28	.96	93	89	85	82	78
30	96	93	89	86	83	79
32	96	93	90	86	83	80

வளியின் அதிகுறைந்த ஈரலிப்பு காணப்பட்ட போது உலர், ஈர குமிழ் வாசிப்புக்களை கணிக்க.

1. 30°C, 28°C 2. 30°C, 27°C 3. 30°C, 29°C 4. 28°C, 26°C 5. 28°C, 25°C

- 6) வேரின் விருத்தியிலும் பரம்பலிலும் பெருஞ்செல்வாக்கு செலுத்தும் மண் காரணி.

1. ஈரப்பற்று 2. தோற்றவடர்த்தி 3. நிறம் 4. வெப்பநிலை 5. கட்டமைப்பு

- 7) மண் கலைந்திருக்கும் போது (Disturbed) மாற்றமடையக்கூடிய மண்ணின் பௌதீக இயல்பு.

1. நுண்டுளைத்தன்மையும் இழையமைப்பும்
2. நுண்டுகளைத் தன்மையும் தோற்றவடர்த்தியும்
3. இழையமைப்பும் துணிக்கை அடர்த்தியும்
4. இழையமைப்பும் தோற்றவடர்த்தியும்
5. நுண்டுளைத் தன்மையும் துணிக்கையடர்த்தியும்.

- 8) மண்ணின் அமிலத் தன்மைக்கான பிரதான காரணங்களில் ஒன்று.

1. இரசாயனப் பசளைப் பிரயோகம்
2. சுண்ணாம்புப் பிரயோகம்
3. ஈர மண்களில் பாரமான பண்ணை பொறித் தொகுதியின் பயன்பாடு
4. களைநாசினிப் பிரயோகம்
5. எருமைகளின் பயன்பாடு

- 9) மண்களுக்கு CaCO₃ இடுதல்

1. உவர் தன்மையையும் சேதனப் பொருள்களையும் அதிகரிக்கச் செய்யும்.
2. மண்pHஐ அதிகரிக்கச் செய்வதுடன் இரும்பு நச்சுத்தன்மையை குறைக்கும்.
3. மண் pH ஐயும் கற்றயன் பரிமாற்றக் கொள்ளளவையும் குறைக்கும்.
4. மண் pHல் மாற்றத்தை ஏற்படுத்தாமல் கற்றயன் பரிமாற்றக் கொள்ளளவைக் அதிகரிக்கும்.
5. உவர் தன்மையையும் மண் நுண்ணங்கிகளின் குடித்தொகையையும் குறைக்கும்.

- 10) இலங்கையில் ஈர வலயத்தில் பொதுவாகக் காணப்படும் மண் தொகுதி.

1. செங்கபில மண் 2. அலுவியல் மண் 3. லற்றிரிற்றிக் மண்
4. செம்மஞ்சள் பொட்சோல் மண் 5. செம்மஞ்சள் இலற்றசோல் மண்

- 11) தாவரங்களுக்கு தேவையான அத்தியாவசிய மூலகங்களுள் அதிகளவில் தேவைப்படுவது.

1. C,H,S 2. Ca,P,N 3. K,N,Cl 4. Zn,Fe,CU 5. N,P,K

- 12) அமிலத் தன்மையான மண்ணில் தாவரங்களுக்கு நச்சுத்தன்மையை ஏற்படுத்தக் கூடிய மூலகங்களாவன.

1. Fe,Mn 2. Al,Cl 3. Zn,P 4. Fe,B 5. Ca,P

- 19) நுண் நீர்ப்பாசன முறை தொடர்பாக சரியான கூற்று
1. சாய்வான அதிக காற்று வீசும் பிரதேசத்திற்கு பயன்படுத்தமுடியாது.
 2. பயிர்களின் வேர்கள் நன்கு பரந்து வளர்ந்து மண்ணை பற்றிப் பிடித்திருக்கும்.
 3. மண் மேற்பரப்பு ஆவியாதல் அதிகரித்து காணப்படும்
 4. தாவர வேர்த்தொகுதி பிரதேசம் எப்போதும் வயற்கொள்ளளவு நிலையில் இருக்கும்.
 5. களை வளர்ச்சி துரிதமடையும்.
- 20) மைய நீக்கவிசை பம்பி ஒன்றை செயற்படுத்திய போது மோட்டார் தொழிற்படும் போது உட்புகுமுழாய் மூலம் நீர் மேலெழவில்லை. இதற்குக் காரணமாக இருக்கக்கூடியவை.
- A- நீர்ப்பம்பியினுள் வாயு சிறைப்பட்டிருத்தல்.
 B-அடிவால்விலிருந்து நீர் கசிதல்
 C- சுழலித் தண்டு, கவசப்பகுதியில் நீர் கசிவு ஏற்படல்.
 D- ஊட்புகு குழாய் சாய்வாக காணப்படல்.
1. A 2. B 3. C 4. A,B,C 5. B,C,D
- 21) நுண் இனப்பெருக்கத்தின் போது அரும்புகளின் விருத்திக்கும், வேர் விடுதற்கும் பயன்படுத்தப்படும் ஊடகம் முறையே,
1. ஒட்சிசன், ஜிபரலிக்கமில் 2. பைற்றோகைனின், ஒட்சிசன்
 3. m.s ஊடகம், ஒட்சிசன் 4. ஒட்சிசன், சைற்றோகைனின்
 5. ஜிபரலிக்கமில், அப்சிசிக்கமில்.
- 22) வைரசு தொற்றற்ற நாற்றுக்களுக்கு பெற்றுக்கொள்ளும் மிகப்பொருத்தமான முறையாவது
1. நல்லியல்புள்ள வித்துக்களை பயன்படுத்தல்.
 2. நோயற்ற ஒட்டுக்கட்டையில் இளையொட்டை மேற்கொள்ளல்.
 3. வேருச்சியை பிரியிழை வளர்ப்பிற்கு உட்படுத்தல்.
 4. இலை நடுவிழையக் கலங்களை இழைய வளர்ப்பிற்கு உட்படுத்தல்.
 5. இடைவைர முதிர்ச்சி கொண்ட தண்டுத்துண்டத்தை நுண்வளர்ப்பிற்கு உட்படுத்தல்.
- 23) தரமான வித்து உற்பத்தியின் போது தன்மகரந்தச் சேர்க்கையைத் தடுப்பதற்கு
1. குறியை மூடிக்கட்டுதல் 2. ஆணகத்தை அகற்றுதல்
 3. பூவினைமூடிக்கட்டுதல். 4. குறியை அகற்றுதல்
 5. அல்லி, புல்லி தம்பம் என்பவற்றை அகற்றுதல்.
- 24) இழைய வளர்ப்பின் போது ஊடகத்தை திண்மமாக்கும் கருவி
1. ஏகார் 2. சுக்கிரோசு 3. குளுக்கோசு
 4. சைற்றோகைனின் 5. குளுற்றமின்
- 25) பதி வைத்தல் மூலம் கிடைக்கும் தாவரங்கள்
1. அதிகளவு விளைச்சலைத் தரக்கூடியவை.
 2. வரட்சி போன்ற பாதமான நிலமைகளை சகித்து வளர முடியாதவையாக இருக்கும்.
 3. பராமரிப்பது கடினம்.
 4. விளைச்சலை உருவாக்க நீண்ட காலம் செல்லும்.
 5. ஆழமான பரந்த வேர்த்தொகுதி கொண்ட ஒட்டுக்கட்டை தேவைப்படும்.



வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்

Field Work Centre
தவணைப் பரீட்சை, மார்ச் - 2017
Term Examination, March - 2017

தரம் :- 12 (2018)

விவசாய விஞ்ஞானம்

பகுதி II "A" அமைப்புக் கட்டுரை வினாக்கள்

❖ எல்லா வினாக்களுக்கும் இவ் வினாத்தாளிலேயே விடை தருக.

01. A)

i. இலங்கையில் தேசிய விவசாயக் கொள்கையின் மூன்று குறிக்கோள்களைக் குறிப்பிடுக.

- 1 :-
2 :-
3 :-

ii. பின்வரும் இடங்களில் காணப்படும் பயிர் ஆய்வுநிறுவகத்தினை பெயரிடுக.
இடம் ஆய்வு நிறுவகம்

1. உடவளவை
2. லுணுவில
3. அகலவத்தை
4. பத்தலகொட

iii. விவசாய சேவைகளை வழங்கும் அரச சார்பற்ற நிறுவனங்கள் மூன்று தருக.

-
.....
.....

b.

i. பயிர்ச் செய்கையில் காற்றின் அனுகூலமான செல்வாக்கு இரண்டும் பிரதிகூலமான செல்வாக்கு இரண்டும் தருக.

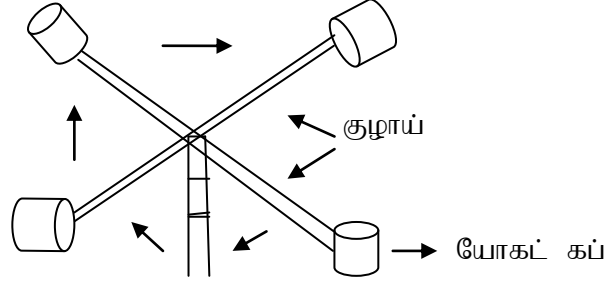
அனுகூலமான செல்வாக்கு

- 1.....
2.....

பிரதிகூலமான செல்வாக்கு.

- 1.....
2.....

ii.



பாடசாலையில் விவசாய விஞ்ஞானம் கற்கும் மாணவன் ஒருவன் உள்ளூரில் கிடைக்கத்தக்க பொருள்களை பயன்படுத்தி மேலுள்ள கட்டமைப்பை நிர்மாணித்தான்.

1. இக் கட்டமைப்புக்கு பொருத்தமான பெயரைக் குறிப்பிடுக.

.....

2. இவ் உபகரணத்தில் முக்கியமான பகுதிகளில் ஒன்று தவற விடப்பட்டுள்ளது. அது எது?

.....

3. இக் கட்டமைப்பு விவசாய நடவடிக்கைகளுக்காக நிலமட்டத்திலிருந்து எவ்வளவு உயரத்தில் ஸ்தாபிக்கப்பட வேண்டும்.

.....

4. வானிலை நிலையத்தில் மேலுள்ள கட்டமைப்பு மூலம் ஒரு நாளில் எத்தனை தடவைகள் வாசிப்பு எடுக்கப்படும்.

.....

c. 1. மண் வளியின் கட்டமைப்பில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் 2 தருக?

A -

B -

2. மண்ணீரைப் பெளதிக முறையில் பாகுபடுத்துக?

.....

.....

.....

.....

3. வகுப்பறையில் மண் இழையமைப்பைத் தீர்மானிக்கும் முறைகளை குறிப்பிடுக?

A -

B -

4. வடிவத்துக்கு அமைய மண் கட்டமைப்பு பல வகைப்படும். அவற்றில் இலங்கையில் அதிகளவிற்கு காணப்படும் கட்டமைப்புக்களைப் பெயரிடுக.

A -

B -

5. மண்ணின் நிறம் தீர்மானிக்கப் பயன்படுத்தப்படும் அட்டவணையின் பெயர் என்ன?

.....

d. 1. மண் அமிலமடைவதற்கான மனித செயற்பாடுகள் 2 தருக?

a -

b -

2. அமில மண் சார்ந்த விவசாயப் பிரச்சினைகள் 2 தருக?

a -

b -

3. அமில மண்ணைப் புனரமைக்க மேற்கொள்ளும் நடவடிக்கைகள் 2 தருக?

a -

b -

4. மண் வளங்குன்றலுக்கு ஏதுவான காரணிகள் 2 தருக?

a -

b -

5. மண் புனரமைப்பு முறைகள் 2 தருக?

a -

b -

02. A) விவசாயி ஒருவர் தனது நிலத்தைப் பண்படுத்தி இரசாயனப் பசளையை பிரயோகிக்க முன் சேதனப் பசளையை மண்ணுக்கு இட்டார்.

1. மேற்படி விவசாயி இரசாயனப்பசளை பிரயோகிக்க முன் சேதனப்பசளை இட்டதன் நோக்கம் யாது?

.....

2. பொதுவாக பயன்படுத்தப்படும் சேதனப் பசளைகள் 3 தருக?

.....

.....

.....

3. காற்றுள்ள நிலையில் கீழ் கூட்டெரு தயாரிப்பு முறைகள் 3 தருக?

.....

.....

.....

4. பசளைப் பயன்பாட்டு வினைத்திறனுக்கான சமன்பாட்டைக் குறிப்பிடுக?

.....

.....

6. பசளை வினைத்திறனை அதிகரிப்பதற்கான உத்திகள் 3 தருக?

.....

.....

.....

B) 1. நிலம் பண்படுத்தலின் நோக்கங்கள் 2 தருக?

1.

2.

2. இழிவுப் பண்படுத்தல் என்றால் என்ன?

1.....

2.

3. பூச்சியப் பண்படுத்தல் மேற்கொள்ளப்படும் சந்தர்ப்பங்கள் 2 தருக?

1

2.

4. ஆரம்பப் பண்படுத்தலின் போது நான்கு சக்கர டிராக்ரரில் பொருத்தும் உபகரணங்களுக்கு 2 உதாரணம் தருக?

1.....

2.....

5. சேற்று நிலப் பயிர்களுக்கான விதையிடு கருவிகள் 2 தருக?

1.....

2.....

C) 1. நீர்ப்பாசனத்தில் செல்வாக்கு செலுத்தும் மண் காரணிகள் 3 தருக?

1.....

2.....

3.....

2. நீர்ப்பாசனத்துக்காக நீர் முதல்களைத் தெரிவு செய்யும் போது கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் 2 தருக?

1.....

2.....

3. பாரம்பரிய நீர் உயர்த்தும் முறைகள் 2 தருக?

1.

2.

4. மின்சாரத்தினால் இயக்கப்படும் மையநீக்கப் பம்பியில் மின்மோட்டரில் வழமைக்கு மாறான ஒலி காணப்படுவதற்கான காரணமும் தீர்வும் ஒன்று தருக?

காரணம்:-

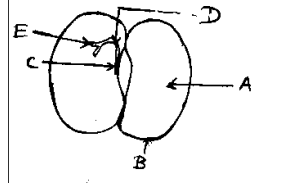
தீர்வு:-

5. தூவல் நீர்ப்பாசனத்தின் பிரதிகூலம் 2 தருக?

1.

2.

D)



இருவித்திலைத்தாவரத்திற்குரிய வித்தொன்றின் அமைப்பு காட்டப்பட்டுள்ளது.

1. A,B,C,D,E ஆகிய பகுதிகளைப் பெயரிடுக?

A - B - C -

D - E -

2. தரைப்பதிவைத்தல் முறைகள் 3 தருக?

1.....

2.....

3.....

3. இழைய வளர்ப்பு வகைகள் 2 தருக?

1.....

2.....

4. இழையவளர்ப்பில் பின்வரும் பதங்களை வரைவிலக்கணப்படுத்துக.

1. Explant

2. உபவளர்ப்பு

3. சூழலுக்கிசைவாக்கல்



வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்

Field Work Centre
தவணைப் பரீட்சை, மார்ச்-2017
Term Examination, March - 2017

தரம் :- 12 (2018)

விவசாய விஞ்ஞானம்

பகுதி-II "B" கட்டுரை வினாக்கள்

எவையேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடை தருக.

01)

1. விவசாய உற்பத்திகளுக்கு இயற்கையான பச்சைவீட்டு விளைவின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக?
2. விவசாய இரசாயனப் பொருட்களின் தவறான பாவனை எவ்வாறு மண் வளங்குன்றலில் தாக்கஞ் செலுத்துகின்றது என விபரிக்க?
3. இழிவுப்பண்படுத்தலின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக?

02)

1. கட்டுப்படுத்தப்பட்ட மேற்பரப்பு நீர்ப்பாசனமுறைகளை விவரிக்குக.
2. மண்பக்கப்பார்வையில் மேற்பரப்பிலிருந்து கீழ் நோக்கிக் காணப்படும் பிரதான வலயங்கள் யாவை? ஒவ்வொரு வலயத்தினதும் பிரதான இயல்புகளைக் குறிப்பிடுக?
3. பயிர் வளர்ச்சியில் மழைவீழ்ச்சி, வெப்பநிலை, காற்று, சாரீர்ப்பதன், சூரிய கதிர்வீச்சு ஆகியவற்றின் தாக்கத்தை விபரிக்குக.

03)

1. பண்ணைக்கழிவுகளைப் பயன்படுத்தி கூட்டெரு தயாரிக்கும் செயன்முறையை விபரிக்குக.
2. வித்து அல்லாத இனப்பெருக்க பொருள்களின் மூலம் பல்வேறு வகையான பெருக்க நுட்பங்களை குறிப்பிடுக.
3. வித்துக்களின் வாழ்தகவை பாதிக்கும் அகக்காரணிகளையும் புறக்காரணிகளையும் விபரிக்குக.