



வடமாகாணக்கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டைமானாறுவெளிக்களநிலையம் நடாத்தும்

Field Work Centre

தவணைப் பரீட்சை, மார்ச்-2017

Term Examination, March-2017

விவசாயவிஞ்ஞானம்

புள்ளித்திட்டம்

தரம் :- 12 (2018)

பகுதி-I

(01)	3	(06)	2	(11)	5	(16)	5	(21)	2
(02)	2	(07)	2	(12)	1	(17)	4	(22)	3
(03)	3	(08)	1	(13)	2	(18)	4	(23)	2
(04)	5	(09)	2	(14)	2	(19)	4	(24)	1
(05)	5	(10)	4	(15)	4	(20)	4	(25)	2

(25 x 2 = 50 புள்ளிகள்)

பகுதி-II (A) அமைப்புக் கட்டுரை

01.

- a. i) விவசாயிகளின் வாழ்க்கைத்தரத்தை உயர்த்தல்
உணவுக் காப்பை உறுதி செய்தல்.
விவசாய உற்பத்தி திறனை மேம்படுத்துதல். (3 x 4 = 12 புள்ளிகள்)
- ii) இடம் ஆய்வு நிறுவகம்
1. உடவளவைகரும்பு
2. லுணுவில தென்னை
3. அகலவத்தை இறப்பர்
4. பத்தலகொட நெல் (4 புள்ளிகள்)
- iii) CARE International
Save the children
UNDP
World vision (4 புள்ளிகள்)
- b. i) அனுகூலம்
மகரந்தச் சேர்க்கைக்கு
பாரம்பரியமான தானியப் பயிர்ச்செய்கையில் கழிவுகளை அகற்ற
பிரதிகூலம்
ஆவியாதலா வியுயிர்ப்பு
ஒளித்தொகுப்பு நிகழும் பகுதிசேதமடைதல்
பீடைகள், நோய்கள் பரவுதல் (6 x 2 = 12 புள்ளிகள்)
- ii) காற்றுவேகமானி/ அனிலமானி
காற்றுத்திசைகாட்டி
2m உயரத்தில்
1 தடவை (2 x 4 = 8 புள்ளிகள்)
- c. i) மண்ணிலுள்ள நீர், மண்துண்டுளைத்தன்மை, தோற்ற அடர்த்தி
ii) புவியீர்ப்புநீர், மயிர்த்துளைக்கவர்ச்சிநீர், பருகுநீர்
iii) குழாயிமுறை, நீர்மானி, உருளையாக்கல் முறை
iv) தனிமணியுரு, குற்றியுரு, நிரலுரு.
v) மன்சல் நிற அட்டவணை (4 x 4 = 16 புள்ளிகள்)

02.

- a. i) போசணைகளைப் பற்றிப் பிடித்துத் தக்கவைக்க
கூட்டெரு,பண்ணைப்பசளை,பசுந்தாட்பசளை
குவியல்முறை,குழிமுறை,மிகைவெப்பமுறை
பசளைப் பயன்பாட்டுவினைத்திறன் =பசளையாக இடப்பட்டபோசணைகளில்
தாவரம் பெற்றஅளவு x 100
போசணைகளின் அளவு
ஈரினிலையில் பசளையிடல்
பயிர்வகை,பருவம் என்பவற்றுக்கேற்பபசளை இடல்.
களைக்கட்டுப்பாட்டின் பின் பசளை இடல் (3 x 4 =12புள்ளிகள்)
- b. i) களைகள் கட்டுப்படுத்தப்படல்
பயிர்ச்செய்கைக்குஏற்றவாறுநிலத்தைதயார் செய்தல்.
மண் மேற்பரப்பிலுள்ளசேதனப் பதார்த்தங்கள் மண்ணுடன் கலத்தல்
நோய்,பீடைக் கட்டுப்பாடு. (4 x 2 = 8 புள்ளிகள்)
- ii) முறையானபாத்தி, விரைவான வித்துமுளைத்தல், சீரானவளர்ச்சி ஆகிய அடிப்படைத்
தேவைகளை சிறப்பானஅளவில் வளங்கக்கூடியவாறுகுறைந்தஅளவில் மண்
பண்படுத்தலை மேற்கொள்ளல் (4 புள்ளிகள்)
- iii) உரிய காலத்தில் பண்படுத்தல் மேற்கொள்ளாத நிலங்களுக்கு,அடிக்கடி
மண்ணரிப்புக்குள்ளாகும் நிலங்களுக்கு,
- iv) இறகுக்கலப்பை
முட் கலப்பை
வட்டத்தட்டுக் கலப்பை
- v) விக்ரிமசேகரவிதையிடுகருவி
ஜோன்பிள்ளைவிதையிடுகருவி
ஆறுவரிசைகொண்டமேசைச்சில்லுவிதையிடுகருவி (4 புள்ளிகள்)
- c. i) மண் இழையமைப்பு,மண் கட்டமைப்பு,மண்ஆழம்,தரைத்தோற்றம். (3 x 4 = 12 புள்ளிகள்)
- ii) நீர் முதலில் இருந்துபயிர் செய் நிலத்திற்கான தூரம், நீரைக் கொண்டு செல்ல ஏற்படும்
செலவு பயிருக்கு தேவைப்படும் காலத்தில் நீரைப் பெறக்கூடியதாக இருத்தல்.
நீர் தரமுடையதாக இருத்தல். (4 புள்ளிகள்)
- iii) துலாக்கிணறு ,வார்ப்பம்பி, கப்பி (4 புள்ளிகள்)
- iv) தூரிகை தேய்ந்து போயிருத்தல்
தேய்ந்து போனவற்றைக் கழற்றி அப்புறப்படுத்தலும் புதியதைப் பொருத்தலும்.
- v) அதிக காற்று கொண்ட பிரதேசத்திற்கு ஏற்றதல்ல
பூக்களின் மகரந்தமணிகள் கழவிச் செல்லப்படுவதால் அறுவடை குறையும்.
- d. i) A-வித்திலை B- வித்துறை C- முளைவேர் D- வித்திலைக்கீழ்த் தண்டு
E -வித்திலைமேற்றண்டு (4 புள்ளிகள்)
- ii) எளியபதிவைத்தல்
உச்சிப்பதிவைத்தல்
கூட்டுப் பதிவைத்தல்
அகழிப் பதிவைத்தல் (4 புள்ளிகள்)
- iii) தோற்றடிப்புவளர்ப்பு,முதலுருவளர்ப்பு, வேர் வளர்ப்பு,முளையவளர்ப்பு (4 புள்ளிகள்)
- iv) இழையவளர்ப்பிற்காகதெரிவுசெய்யப்பட்டதாய்த்தாவரத்திலிருந்துபிரித்தெடுக்கப்படும்
தாவரபாகங்கள்.
இழையவளர்ப்பிற்காகபிரித்தெடுக்கப்பட்டதாவரப் பகுதிகளைவிசேடஊடகத்தில்
வளர்த்தெடுத்தல்.
வெளி சூழலுக்குதாக்கப்பிடித்துவளர்வதற்கானநிபந்தனைகளைவழங்கி
வன்மைப்படுத்தல்.

வினா (2) மொத்தம் 100 புள்ளிகள்

கட்டுரைவினா "B"

01.

1. பச்சைவீட்டுவிளைவுவரையிலக்கணம் (10 புள்ளிகள்)

(முக்கியத்துவம்)

- மழைவீழ்ச்சியில் மாற்றம் ஏற்படாது.
- வரட்சி, வெள்ளம் ஏற்படாது.
- நோய் பீடைத்தாக்கம் குறைவு.
- களைப்பெருக்கம் குறையும்.
- கடல் நீர் மட்டம் அதிகரிக்காது.
- வெப்பநிலைமாற்றம் ஏற்பட்டாததால் விளைச்சல், விளைச்சலின் தரம் சிறப்பாக இருக்கும்.

(5முக்கியத்துவம் விளக்கத்துடன்
இருந்தால் $8 \times 5 = 40$ புள்ளி)

2. மண்வளங்குன்றலைவரைவிலக்கணப்படுத்தல் (10 புள்ளிகள்)

(தாக்கங்கள்)

- மண்ணங்கிகளுக்குபாதிப்புஏற்படல்.
- சேதனப் பொருட்கள் பிரிந்தழிதல் செயற்பாடுபாதிப்படையும்.
- மண் காற்றூட்டம், நீர் வடிப்புகுறையும்
- மண் போசணைப் பதார்த்தத்தின் அளவுகுறையும்.
- மண் கட்டமைப்பில் மாற்றம் ஏற்படும்.
- விவசாய இரசாயனங்களில் உள்ளநச்சுப் பதார்த்தங்களால்

E.g :- As, Ph, Cd

- சிலபசளைகளைதொடர்ச்சியாகமண்ணுக்கு இடுதல். Eg :- $(NH_4)_2SO_4$

(5தாக்கம் விளக்கத்துடன் இருந்தால் $5 \times 8 = 40$)

3. வரைவிலக்கணம் (5 புள்ளிகள்)

(முக்கியத்துவம்)

- சாய்வானநிலங்களில் மண்ணரிப்பு குறைவடையும்.
- நிலம் பண்படுத்தலுக்கானகாலம் மீதப்படுத்தப்படும்.
- செலவுகுறைவடையும்
- பண்ணை இயந்திரங்களால் மண் இறுக்கமடைவது தடுக்கப்படும்.
- வித்துக்கள் விதைப்பது கடினம்
- சிலநோய்கள், பீடைகள் நிலபேறடையவழியேற்படும்.

(5 x 8 = 40 புள்ளிகள்)

02. 1. வரைவிலக்கணம் (10 புள்ளிகள்)

(மேற்பரப்புநீர்ப்பாசனமுறை)

- சால் பாசனம்
- பாத்திப் பாசனம்
- நிரல் பாசனம்
- மோதிரபாசனம்.

(நான்குமுறைகளையும் விவரித்தால் $4 \times 10 = 40$ புள்ளிகள்)

2. மண் பக்கப்பார்வையவைவரைவிலக்கணப் படுத்தல். (10 புள்ளிகள்)
சரியானபடத்திற்கு 5 புள்ளிகள்

O	
A	
B	
C	
D	

சேதனப் பொருள் வலயம்

வழங்கும் படை

கொள்ளும் படை

தாய்ப்பாறைப் படை

தாய்ப்பாறை

சரியாகபெயரிடல் ($5 \times 2 = 10$)

ஒவ்வொரு வலயத்தின் இயல்புகளுக்கும் 5 புள்ளிகள் ($5 \times 5 = 25$ புள்ளிகள்)

3. மழைவீழ்ச்சியின் செல்வாக்கு.

- தாவரவளர்ச்சிக்கு தேவையான நீர் கிடைத்தல்
- தாவரக் கிளைகள் முறிவடைதல்
- நோய் பரவுதல்
- மகரந்தமணிகழுவிச் செல்லல்
- பூக்கள் உதிருதல்

5 x 2 = 10 புள்ளிகள்

வெப்பநிலையின் செல்வாக்கு

- ஒளித்தொகுப்பு சிறப்பாக நடைபெறும்
- வித்துமுளைப்பதற்கு
- அதிக வெப்பநிலையில் ஆவியுயிர்ப்பு அதிகரிக்கும்.
- அதிக வெப்பநிலையில் மண்ணிலிருந்து நீர் ஆவியாகி வெளியேறும்.

10 புள்ளிகள்

காற்றின் செல்வாக்கு

- ஒளித்தொகுப்பு இழையங்கள் பாதிப்படைதல்.
- தாவரங்கள் முறிதல்
- நோய்ப் பீடைகள் ஏற்படும் ∴ பரவும்
- மகரந்தம் உதிரும்
- மிதமான காற்று மகரந்தச் சேர்க்கைக்கு உதவும்

10 புள்ளிகள்

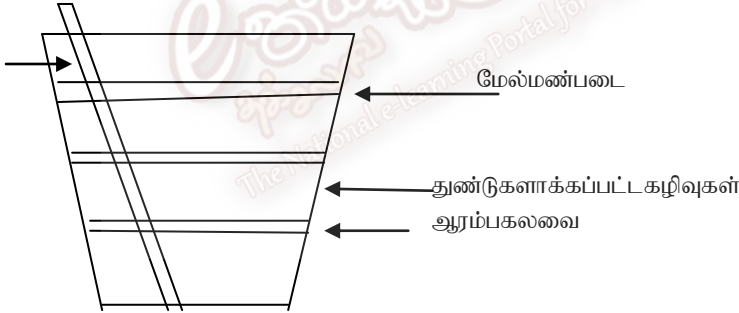
ஈரப்பதனின் செல்வாக்கு

- ஆவியுயிர்ப்பு அதிகரிக்கும்
 - நோய்த் தாக்கம் அதிகரிக்கும்
 - மகரந்தக் கூட்டிலிருந்து மகரந்தமணிகள் வெளியேறுவது கடினம்
- சூரியகதிர் பின் செல்வாக்கு
- நிறப் பொருள் தொடுப்பிற்கு சூரிய ஒளி அவசியம்
 - ஒளித்தொகுப்பிற்கு ஒளி அவசியம்
 - வித்துமுளைப்பதற்கு ஒளி அவசியம் உ + ம் சலாது
 - பல்வேறு உடற் றொழிலில் செயற்பாடுகளிற்கு ஒளியின் பண்பு செல்வாக்கு செலுத்தும்.

10 புள்ளிகள்

03)

தடி



படம் :- 8 புள்ளிகள்

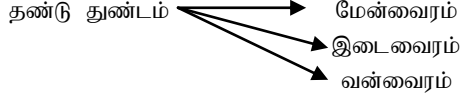
படிமுறை

- பண்ணைக் கழிவுகள் சேகரித்தல்
- அபரியதுண்டுகளான சிறுதுண்டுகளாக்கல்
- ஆரம்பக் கலவையை தயாரித்தல்
- கூட்டெருக்குழியை/குவியலை நிரப்ப்தல்
- கூட்டெருக்குழியை மூடல்
- கூட்டெருகுவிடலினுள் தடிநுழைதல்
- கூட்டெருக்குவிடலை புரட்டல்

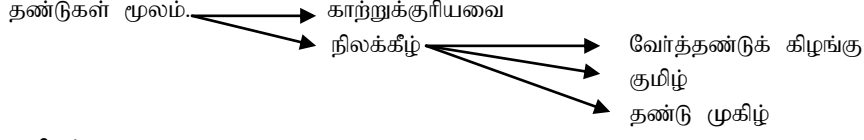
7 விடயமும் விளக்கத்துடன் 7x6=42

2. வரைவிலக்கணம் (10 புள்ளிகள்)

இலைமூலம்



வேர் மூலம்

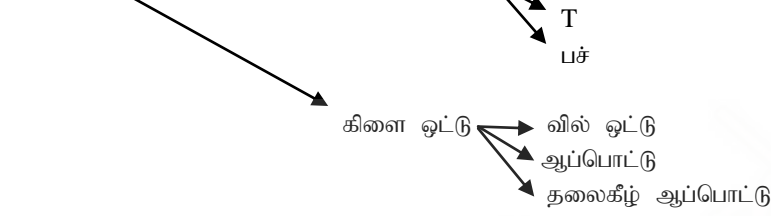


குமிழும்

உறிஞ்சிகள்



ஒட்டுதல்



8 முறைகள் விளக்கத்துடன் $8 \times 5 = 40$

(10 புள்ளிகள்)

3. வரைவிலக்கணப்படுத்தல்

புறக் காரணிகள்

- வெப்பநிலை
- CO_2 செறிவு
- வளிமண்டலசரப்பதன்
- நுண்ணங்கிகளும் பூச்சிகளும்

அகக் காரணிகள்

- மரபுரீதியான காரணிகள்
- வித்தின் அகசரலிப்பு
- வித்துக்கள் முதிர்ச்சி

($7 \times 6 = 42$ புள்ளி)