



வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்

Field Work Centre

தவணைப் பரீட்சை, யூலை - 2017

Term Examination, July - 2017

விவசாய விஞ்ஞானம் I | 08 | T | I | தரம் :- 12 (2018) | மூன்று மணித்தியாலம்

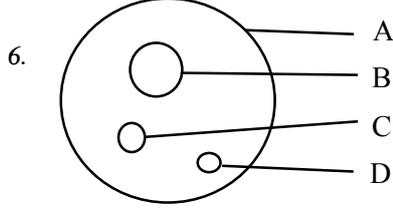
பகுதி - I

அறிவுறுத்தல்கள் :-

❖ எல்லா வினாக்களிற்கும் விடையளிக்க.

❖ 1 தொடக்கம் 25 வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிற்கும் சரியான அல்லது மிகப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிவு செய்து விடைத்தாளில் புள்ளியிடுக.

- இலங்கை மத்தியவங்கி அறிக்கைப்படி கடந்த வருடம் நாட்டின் பொருளாதார வளர்ச்சியில்,
 - 1) நெல் உற்பத்தி 8.3 வீதமாக அதிகரித்துள்ளது.
 - 2) விவசாயத்துறை 4.2 வீத எதிர்மறையான வளர்ச்சி காணப்படுகிறது.
 - 3) இறக்குமதி 2.5 வீதமாக குறைவடைந்துள்ளது.
 - 4) தொழிற்துறை 6.7 வீத எதிர்மறையான வளர்ச்சி காணப்படுகிறது.
 - 5) சேவைத்துறை 4.2 வீதமாக குறைவடைந்துள்ளது.
- இலங்கையின் பிரதான காலநிலை வலயங்களை வகைப்படுத்தும் போது கருத்திற் கொள்ளப்படுபவை,
 - 1) குத்துயரமும் வெப்பநிலையுமாகும்.
 - 2) வருடாந்த சராசரி மழை வீழ்ச்சியின் அளவு ஆகும்.
 - 3) சராசரி மழை வீழ்ச்சியும் குத்துயரமும் ஆகும்.
 - 4) மண்ணின் வகையும், வெப்பநிலையும் ஆகும்.
 - 5) மண்ணின் இயல்புகள், மழைவீழ்ச்சியும், குத்துயரமும் ஆகும்.
- கிரணைற்றுப் பாறைகள் உருவாவது
 - 1) $CaCO_3$ உம் பெல்ஸ்பாரும் இணைவதால் ஆகும்.
 - 2) டொலமைற்றும் குவாட்ஸ் உம் இணைவதால் ஆகும்.
 - 3) குவாட்சம் பெல்ஸ்பாரும் இணைவதால் ஆகும்.
 - 4) லிம்மொனைற்று நீரேற்றமடைவதால் ஆகும்.
 - 5) பெல்ஸ்பார் நீர்பகுப்பு அடைவதால் ஆகும்.
- மண்ணுருவாதலில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் தரைத்தோற்ற காரணிகளாக அமைவன,
 - 1) தாய்ப்பாறைகளின் இயல்பு, குத்துயரம், சாய்வு
 - 2) மண் கனிப்பொருட்கள், தாய்ப்பாறைகளின் இயல்பு, சாய்வு
 - 3) உயிர் கோளத்தின் செல்வாக்கு, சூரியனை நோக்கியுள்ள திசை
 - 4) குத்துயரம், தாய்ப்பாறையின் இயல்பு, காலநிலைக்காரணிகள்.
 - 5) சூரியனை நோக்கியுள்ள திசை, சாய்வு, குத்துயரம்
- பல்வேறு நொதியங்களின் கூறுகளாக தொழிற்பட்டு ஊக்கற் செயற்பாட்டை மேற்கொள்ளும் தாவரப் போசனை மூலகங்கள்
 - 1) N, P, K
 - 2) C, H, O
 - 3) P, S
 - 4) Cl, B
 - 5) Ca, Mg, K



மண் கனிப்பொருட் துணிக்கைகளின் பருமனை அருகே உள்ள படம் காட்டுகின்றது. A, B, C, D என்பன முறையே

- 1) பெருமணல், களி, அடையல், சிறுமணல்
- 2) கற்களும் பரல்களும், பெருமணல், களி, அடையல்
- 3) பெருமணல், சிறுமணல், கற்களும் பரல்களும், களி
- 4) கற்களும் பரல்களும் சிறுமணல், அடையல், களி
- 5) அடையல், கற்களும் பரல்களும், பெருமணல், சிறுமணல்

7. தாவர இலைகளில் தென்படும் குறைபாட்டு அறிகுறிகளின் அவதானம் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

- A. இழையங்கள் இறக்கும்
- B. வெளிறும்
- C. இளம் இலைகளில் தோன்றும்
- D. சிறிய நிமிர்ந்த பச்சை இலைகள் உருவாகும்.
- E. வேளிறல் முதலில் நரம்புகளில் தோன்றவில்லை

இவற்றின் அடிப்படையில் K, Mo, Zn போன்ற மூலகங்களின் குறைபாட்டு அறிகுறிகளாக தென்படக் கூடியவை.

- | | | |
|--------------------|-----------------------|--------------------|
| 1) A, B மட்டும் | 2) D, E மட்டும் | 3) A, C, E மட்டும் |
| 4) B, D, E மட்டும் | 5) A, C, D, E மட்டும் | |

8.



படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள விவசாய உபகரணம்

- 1) FMRC மேட்டுநில விதையிடு கருவி
- 2) விக்கிரம சேகர விதையிடு கருவி
- 3) நெல் நாற்று நடும் கருவி
- 4) தாழ் நில நாற்று நடும் கருவி
- 5) ஜோன் பிள்ளை விதையிடு கருவி

9. சேறாக்குதல் (Puddling) மூலம்,

- 1) மண்ணின் இழையமைப்பு சிதைக்கப்படுகின்றது.
- 2) காற்றுவாழ் நுண்ணங்கிகளின் வளர்ச்சி ஊக்குவிக்கப்படுகிறது
- 3) மண்ணின் கரட்டுத்தன்மை உயர்வளவாகின்றது
- 4) நீர் உட்புக முடியாத கடினப்படை உருவாக்கப்படுகிறது
- 5) சேதனப்பதார்த்தங்கள் அதிகளவில் சேர்க்க முடிகிறது.

10. சோளப்பயிரொன்றின் நீர்த்தேவையை கணிப்பதற்கு கீழே தரவுகள் தரப்பட்டுள்ளன.

நாற்றுப்பருவத்தில் பயிர்க்குணம் - 0.5

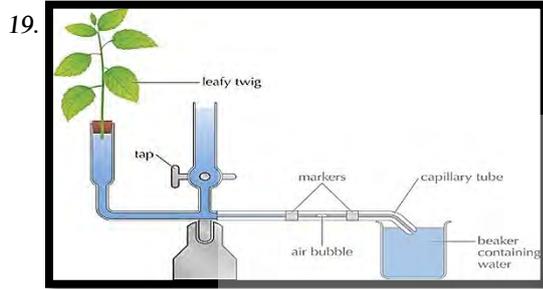
நாளாந்த ஆவியாதலாவியுயிர்ப்பு சராசரியாக - 9mm

சோள நாற்றுக்களைக் கொண்ட களம் ஒன்றிற்கு 5 நாட்கள் இடைவெளியில் நீர்ப்பாசனம் செய்யப்படுகிறது எனில் குறித்த சோள நாற்றிற்கு பாசனம் செய்ய வேண்டிய நீரின் மிகக்குறைந்த அளவு யாது?

- | | | | | |
|----------|-----------|---------|----------|----------|
| 1) 4.5mm | 2) 22.5mm | 3) 45mm | 4) 450mm | 5) 900mm |
|----------|-----------|---------|----------|----------|

17. தாவரம் ஒன்றில் தலைமுறையுரிமையடையும் குறித்த இரு இயல்புகளை கருத்தில் கொண்டு கலப்புப் பிறப்பாக்கம் செய்யப்பட்ட போது நான்கு விதமான தோற்ற அமைப்புகள் பெறப்பட்டன. எனவே அப் பெற்றோர்த் தாவரங்களின் பிறப்புரிமை அமைப்பாக அமையக் கூடியது.
- 1) TTGG X ttgg 2) TTgg X TTGG 3) ttGG X ttgg 4) ttGg X Ttgg 5) TtGG X TtGG

18. ஆளுகை இல்லம் தொடர்பான கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.
- A. தாவரங்களைக் காற்றின் தாக்கத்திலிருந்து பாதுகாக்கும்
B. சூரிய ஒளிக் கதிர்ப்பை குறைக்கும்
C. வெப்பநிலை குறைவான பிரதேசங்களில் பச்சைநிற வலை பயன்படுத்தப்படும்
D. ஈரப்பதனை அதிகளவில் பேணும்.
- மேற்கூறப்பட்டுள்ளவற்றில் வலை இல்லத்திற்குப் பொருத்தமானவை.
- 1) A, B மட்டும் 2) C, D மட்டும் 3) B, D மட்டும்
4) A, B, D மட்டும் 5) A, B, C மட்டும்



படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள பரிசோதனை மேற்கொள்ளப்படுவது.

- 1) ஆவியுயிர்ப்பு வீதத்தை துணிதல்
2) சுவாச வீதத்தை துணிதல்
3) ஒளித் தொகுப்பு வீதத்தை துணிதல்
4) நீர் அகத்துறுஞ்சும் வீதத்தை துணிதல்
5) தாவர அனுசேப வீதத்தை துணிதல்

20. உரியக்கொண்டு செல்லல் தொடர்பான கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.
- A. சக்தி செலவின்றி நடைபெறும்
B. எளிய பரவலை விட விரைவாக நடைபெறும்
C. தாவரங்களிலுள்ள காழ்கலன்களினூடாக நடைபெறும்
D. தோழமைக் கலங்கள் தேவையான சக்தியை வழங்குகின்றன.
- தரப்பட்டுள்ளவற்றில் சரியானவை,

- 1) A, B மட்டும் 2) A, C மட்டும் 3) B, D மட்டும்
4) A, B, C மட்டும் 5) B, C, D மட்டும்

- ❖ 21 ஆம், 22 ஆம் வினாக்களிற்கு கீழே தரப்பட்டுள்ள தாவரக்களைகளின் அடிப்படையில் விடையளிக்க.

- A) *I schaeum rugasum* B) *Echinochloa crus-galli* C) *Cyprus iria*
D) *Mimosa Pudica* E) *Eichhornia Crasspies* F) *Mimosa Pigra*

21. தரப்பட்டுள்ளவற்றில் புல்வகைக் களைகள்,
- 1) A, B மட்டும் 2) C, D மட்டும் 3) E, F மட்டும்
4) B, C, F மட்டும் 5) A, C, E மட்டும்
22. தரப்பட்டுள்ளவற்றில் ஆக்கிரமிப்பு களைகளாக அமைவன
- 1) A, B மட்டும் 2) C, D மட்டும் 3) E, F மட்டும்
4) B, C, F மட்டும் 5) A, C, E மட்டும்

23. சர்வ களை நாசினிகளை மட்டும் கொண்ட கூட்டம்
- 1) பரக்குவார்ட், கிளைபொசேட்டு, டை நைத்திரோ பீனோல்
 - 2) பென்றோ குளோரோ பீனேற்று, M. C. P. A, 3 – 4 D. P. A
 - 3) 2,4 – D, பரக்குவார்ட், M. C. P. A
 - 4) கிளைபொசேட்டு, மச்சீர், பரக்குவார்ட்
 - 5) அலக்லோர், 3,4 – D. P. A, டைநைத்திரோ பீனோல்
24. வெண் ஈ மூலம் பரப்பப்படும் தாவர நோயாக அமைவது
- 1) உருளைக்கிழங்கு பிற்கூற்று வெளிறல்
 - 2) றப்பர் வெள்ளை வேர் நோய்
 - 3) நாற்றுக்களில் அடியமுகல் நோய்
 - 4) தேயிலை கரும் வேர் நோய்
 - 5) நெற்பயிரில் புற்பரட்டை
25. நெந்தாவரத்தில் முதிர்ச்சிப்பருவம் எடுக்கும் காலம்
- 1) 3 மாதங்கள்
 - 2) 60 நாட்கள்
 - 3) 30 நாட்கள்
 - 4) 7 வாரங்கள்
 - 5) பேதத்திற்கு பேதம் வேறுபடும்.





வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்

Field Work Centre

தவணைப் பரீட்சை, யூலை - 2017

Term Examination, July - 2017

விவசாய விஞ்ஞானம் II | 08 | T | II | தரம் :- 12 (2018)

அறிவுறுத்தல் :-

- ❖ இவ்வினாத்தாள் A,B என இரண்டு பகுதிகளைக் கொண்டது.
- ❖ பகுதி II A யில் இரு வினாக்களிற்றும் விடையளிக்க
- ❖ பகுதி II B யில் விரும்பிய இரு வினாக்களிற்றுகு மட்டும் விடையளிக்க.

பகுதி – II A
அமைப்புக்கட்டுரை

01.

A. “விவசாயக் கொள்கைகள் வறுமை ஒழிப்புக்கான பேண்தகு நிலையிலான பொருளாதார செயற்பாடுகளைத் திட்டமிடுவதற்கு வழிவகுத்தல் அவசியம்.”

1) இலங்கை விவசாயக் கொள்கையின் நோக்கங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக?

.....
.....
.....

2) 1999 இன் தாவரப் பாதுகாப்புச் சட்டத்தின் நோக்கங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

.....
.....
.....

B. “புவி வெப்பமடைவதன் காரணமாக காலநிலையில் ஏற்படும் மாறுதல்களே காலநிலை மாற்றம் எனப்படும்.”

1) பச்சைவீட்டு வாயுக்களின் அதிகரிப்பு புவி வெப்பமடைதலை ஏற்படுத்துகின்றன. இதில் முக்கியமானதாக கருதப்படும் வாயுக்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

.....
.....
.....

2) வெப்பநிலை 0.5°C இனால் அதிகரிக்கும் போது நெல்விளைச்சலில் ஏற்படும் மாற்றம் எவ்வளவு?

.....
.....
.....

3) என்னினோ விளைவு என்றால் என்ன?

.....
.....
.....

4) என்னினோ விளைவினால் ஏற்படும் பாதிப்புக்கள் இரண்டு தருக?

.....
.....
.....

C. பயிராக்கவியல் மட்காப்பு முறையில் பத்திரக்கலவையிடல் மிக பயனுள்ளதாகவும் இலகுவானதாகவும் காணப்படுகிறது.

1) பத்திரக் கலவையிடல் என்றால் என்ன?

.....
.....
.....

2) பத்திரக் கலவை இடுவதன் நன்மைகள் இரண்டு தருக.

.....
.....

3) உயிரியல் மட்காப்பு முறையில் கீழ்த்தரப்பட்டவற்றின் பயன்பாடுகளைக் குறிப்பிடுக?
பயன்பாடு

a. *Desmodium ovalifolium*

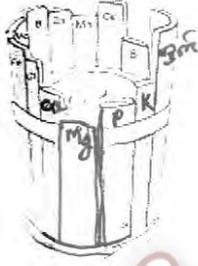
(டெஸ்மோடியம் ஓவலிபோலியம்)

-

b. *Gliricidia* (கிளிரிசிடியா)

-

D. லீ பீக்கின் போசனை இழிவு விதியை விளக்கும் வகையிலான படம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



1) லீ பீக்கின் போசனை இழிவு விதியை குறிப்பிடுக?

.....
.....
.....

2) தரப்பட்டுள்ள படத்தில் தாவர வளர்ச்சியை எல்லைப்படுத்தும் பிரதான காரணியாக அமைவது எது?

.....

3) போசனைக் கிடைப்புத் தன்மையில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் மண்ணின் இயல்புகள் மூன்றை குறிப்பிடுக?

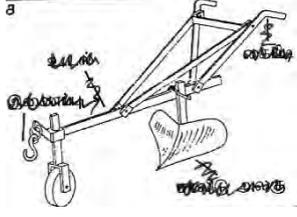
.....
.....
.....

4) ஒன்றிணைந்த பசளைப் பிரயோகத்தினால் தாவரப் போசனைக் கிடைப்புத்தன்மை வினைத்திறனாக இருப்பதன் காரணம் யாது?

.....
.....

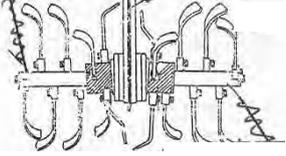
E. நிலம் பண்படுத்தல் உபகரணங்கள் தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றின் பயன்பாட்டைக் குறிப்பிடுக.

1)



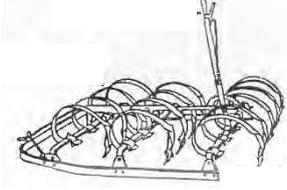
.....

2)



.....

3)



.....

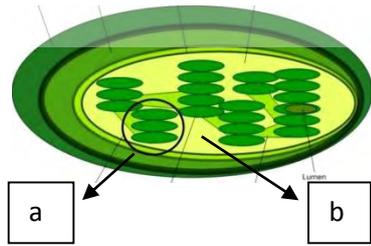
4)



.....

02.

A. பச்சைய உருமணியின் படல் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



1) a,b பகுதிகளைப் பெயரிடுக.

a.

b.

2) பகுதி a யில் நடைபெறும் தாக்கத்தை சமன்பாட்டில் குறிப்பிடுக?

.....

.....

3) ஒளித்தொகுப்பில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் புறக்காரணி, அகக்காரணி ஒவ்வொன்றைக் குறிப்பிடுக?

புறக்காரணி -

அகக்காரணி -

B. “ஆளுகை இல்லங்களில் பயிர்ச்செய்கை மேற்கொள்வதன் மூலம் தரமான விளைச்சல்களை போகமற்ற காலத்திலும் பெற்றுக் கொள்ள முடியும்”

1) அலங்கார மலர் வளர்ப்பிற்கு கீழ்வரும் பிரதேசங்களிற்கு பொருத்தமான ஆளுகையில்ல வகைகளைக் குறிப்பிடுக.

a. நுவரெலியா -

b. தம்புள்ள -

2) மண்ணின்றிய பயிர்ச் செய்கை முறையில் பயன்படுத்தப்படும் அசேதன இயற்கை ஊடகங்கள் இரண்டு தருக?

.....

.....

C. கீழ்த்தரப்பட்டுள்ள பதங்களை வரையறுக்க

1) உள் நிலை காப்பு

.....

.....

2) வெளி நிலைக் காப்பு

.....

.....

D. “நெல்லை அவித்து பெறப்படும் அரிசியில் அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புக்கள் குறைவாகக் காணப்படும்.”

1) நெல்லை அவிப்பதனால் ஏற்படும் மாற்றங்கள் இரண்டு தருக?

.....

.....

2) நெல்லை அவிப்பதனால் அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்பு குறைவடைவதற்கான இரு காரணங்கள் தருக.

.....

.....

E. பூச்சி பீடைகளின் வாழ்க்கை வட்டப்பருவங்கள் பயிர்த்தாவரத்தில் வேறுபட்ட சேதங்களை ஏற்படுத்தும்.

1) வாழ்க்கை வட்ட அடிப்படையில் பூச்சிகளை எவ்வாறு வகைப்படுத்துவர்?

.....

2) பூச்சி பீடைகளின் எந்த வாழ்க்கை வட்டப்பருவத்தை இலகுவில் கட்டுப்படுத்த முடியும்?

.....

.....

3) நீர் மேலே வினா (ii) இல் குறிப்பிட்ட பருவத்தைக் கட்டுப்படுத்தக் கூடிய உயிரியல் பீடைக்கட்டுப்பாட்டு முறைகள் இரண்டு தருக.

.....

.....

F. “இழைய வளர்ப்பின் மூலம் வைரசுத் தொற்றற்ற தாவரங்களை உருவாக்கிக் கொள்ள முடியும்.”

1) இழைய வளர்ப்பு படிமுறைகளைக் குறிப்பிடுக.

.....

.....

2) இழைய வளர்ப்பில் பயன்படுத்தப்படும் ஊடகத்தில் காணப்படும் பதார்த்தங்கள் எவை?

.....

.....

3) இழைய வளர்ப்பில் பயன்படுத்தும் கத்தரிக்குறடு, சாவணம் போன்றவற்றை எவ்வாறு தொற்று நீக்கம் செய்யலாம்?

.....

G. “சீரற்ற நீர்வடிப்புக் காரணமாக தாவரம் வளர்ச்சிக்குன்றி இறப்பதுடன் மண்ணும் பாதிப்படைகிறது.”

1) நீர்வடிப்பு குறைவடைவதனால் மண்ணிற்கு ஏற்படும் பாதிப்புகள் இரண்டு தருக?

.....

.....

2) நீர்வடிப்பை மேம்படுத்த மேற்கொள்ளும் உபமேற்பரப்பு நுட்பங்களில் ஒன்றைக் குறிப்பிடுக?

.....

.....

பகுதி – II B
கட்டுரை வினாக்கள்

03.

- a. இலங்கையில் தொழிற்படும் மழைவீழ்ச்சிப் பொறிமுறைகளை சுருக்கமாக விபரிக்க.
- b. சேதனப் பசளை வகைகளைக் குறிப்பிட்டு அவற்றை சுருக்கமாக விளக்குக.
- c. தாவர ஓமோன்களின் தொழிற்பாடுபற்றி சுருக்கமாக விபரிக்க.

04.

- a. இலங்கையில் விவசாய அபிவிருத்திக்கு பங்களிப்பு வழங்கும் அரச நிறுவனங்கள் பற்றி சுருக்கமாக விபரிக்க.
- b. நாற்றுமேடை தொற்று நீக்கல் நடப்பங்களை சுருக்கமாக விவரிக்க.
- c. பீடைக்குடித்தொகை காலத்துடன் மாறுபடுவதை வரைபின் உதவியுடன் விளக்குக.

05.

- a. “மண் அங்கிகள் மூலம் மண் வளம் அதிகரிக்கின்றது” இக் கூற்றை சுருக்கமாக விளக்குக.
- b. நீர்பாசனம் செய்வதன் நோக்கங்களை விளக்குக.
- c. நெற்செய்கையில் களைகளைக் கட்டுப்படுத்த பயன்படுத்தும் முறைகளை சுருக்கமாக விபரிக்க.

