யாழ். வலயக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்

Field Work Centre

FWC

தவணைப் பரீட்சை, நவம்பர் - 2015

Term Examination, November - 2015

தரம் :- 13 (2016)	விவசாய விஞ்ஞானம் - II	மூன்று மணித்தியாலங்கள்

பகுதி - A

அமைப்புக் கட்டுரை

01) (A) இலங்கை அரசாங்கம் விவசாயம் தொடர்பான பல கொள்கைகளையும் சட்டங்களையும் வகுத்துள்ளது.

(i) பீடை நாசினி தொடர்பான அரச கொள்கையில் அடக்கப்பட்ட விடயம் 2 தருக.

....

....

(ii) வீட்டுத்தோட்டம் தொடர்பான அரச கொள்கையில் அடக்கப்பட்ட விடயம் 2 தருக.

....

....

(iii) 1972 ஆம் ஆண்டு காணி உச்சவரம்பு சட்டப்படி ஒருவர் எவ்வளவு காணி வைத்திருக்க முடியும்?

நெற்காணி - ....

மேட்டுகாணி - ....

(iv) சூழல் பாதுகாப்பு தொடர்பாக அரசாங்கத்தால் உருவாக்கப்பட்ட சட்டங்கள் 2 தருக.

....

....

(B) வெறும் கண்ணினால் பார்த்து மண் நிறத்தை விவசாயிகள் தீர்மானிக்கின்றனர். மண் நிறத்தை அவதானிப்பதனூடாக மண் தொடர்பான பல தகவல்களைப் பெறமுடியும்.

(i) மண் நிறத்தை தீர்மானிக்க பயன்படுத்தும் அட்டவணையின் பெயர் யாது?

....

(ii) நிற அட்டவணையில் மண் நிறத்தை வகைப்படுத்த பயன்படுத்தும் 3 அம்சங்கள் எவை?

....

....

....

(iii) இதில் பயன்படுத்தப்படும் பிரதான நிறங்கள் எவை?

....

(iv) கருமை நிறமான மண்மாதிரி வெளிக்காட்டக்கூடிய பண்பு 1 தருக.

....

(v) மண் நிறத்தை அறிவதன் அனுகூலங்கள் 2 தருக.

....

....

(C) (i) சூழ்நிலை துணிக்கை என்றால் என்ன?

....

(ii) சூழ்நிலை துணிக்கைகள் நேர் அயனைப் பற்றி வைத்திருக்கும் அமைப்பைப் படம் வரைந்து காட்டுக.

(iii) சூழ்நிலை துணிக்கை வகைகள் எவை?

....

....

(D) அதிக அளவு மழை கிடைக்கும் இடங்களில் மண் அமிலத்தன்மையடைதல் ஓர் பிரச்சனையாகும்.

(i) மண் அமிலத்தன்மையடைதல் என்றால் என்ன?

....

(ii) ஈரவலயமண் அதிகளவு அமிலத் தன்மையடைவதற்குக் காரணம் யாது?

....

(iii) ஏனைய மண் அமிலத் தன்மை அடைவதற்கான காரணம் 2 தருக.

....

....

(iv) அமில மண்ணில் பயிரிடும் போது எதிர்நோக்கும் பிரச்சனைகள் 3 தருக.

....

....

....

(v) மேற்படி மண்ணை புனரமைக்க பயன்படுத்தும் இரசாயனப் பொருள் 2 தருக.

....

....

02) (A) சில மூலகங்களும் அவற்றின் குறைபாட்டு அறிகுறிகளும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. மூலகங்கள் காட்டும் குறைபாட்டும் குறைபாட்டு அறிகுறிகளை கீறிட்ட இடத்தில் எழுதுக.

மூலகங்கள்		**குறைபாட்டு அறிகுறி**
$X_1 - K$	Y_1 -	இளம் இலை நரம்புகளிடையே வெளிரல்
$X_2 - mg$	Y_2 -	முதிர் இலை மஞ்சள் நிறம் தாவரம் குறளாதல்
$X_3 - P$	Y_3 -	முதிர் இலைகளில் ஊதா நிற பொட்டுக்கள்
$X_4 - Fe$	Y_4 -	முதிர் இலை விளிம்புகள் மஞ்சள் நிறமாகும்
$X_5 - N$	Y_5 -	முதிர் இலை நரம்புகளிடையே வெளிரல்

The National e-learning Portal for the General Education

X_1 - .... X_2 - .... X_3 - ....

X_4 - .... X_5 - ....

(B) ஆடுதண்டு வகை பீடைநாசினி தெளி கருவி மூலம் பீடைநாசினி தெளிக்கும் போது விவசாயிகளிற்கு ஏற்படும் பிரச்சினைகளிற்கு காரணங்கள் 2 வீதம் குறிப்பிடுக.

(i) அமுக்க அறையில் திரவம் அமுக்கப்படாமை

....

....

(ii) எரிபொருள் காணப்படினும் தொடக்க முடியாது இருத்தல்

....

....

(C) (i) பீடைநாசினி ஒன்றை கொள்வனவு செய்ய முன்னர் கவனத்தில் எடுக்கவேண்டிய விடயங்கள் 3 தருக.

....

....

....

(ii) பீடைநாசினி தெளிக்கும் போது

a) அணிந்திருக்கும் உடை

....

b) பீடைநாசினி தெளிக்கும் திசை

....

c) பீடைநாசினி தெளிக்கும் போது செய்யக்கூடாத கருமங்கள்

....

d) பீடைநாசினி தெளிக்கும் நேரம்

....

(D) a) பாடசாலைத் தோட்டம் ஒன்றில் சேகரிக்கப்பட்ட நோய் மாதிரிகளில் அவதானிக்கப்பட்ட நோய் அறிகுறிகள் சில கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. நோய்களை இனங்கண்டு நோய்க் காரணிகளையும் குறிப்பிடுக.

நோய் அறிகுறி	நோய்	நோய்க்காரணி
(i) இலை மஞ்சள் நிறமாகவும் வேர்களில் முடிச்சு	....	....
(ii) கரட்கிழங்குள் அழுகி துர்நாற்றம் வீசியது.	....	....

b) உதாரணம் தருக.

(i) பைற்றோபிளாஸ்மா நோய் :- ....

(ii) முழு ஒட்டுண்ணிப்பூக்கும் தாவரம் :- ....

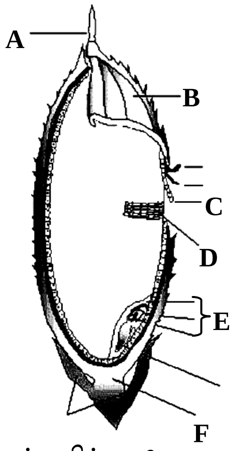
(iii) குறை ஒட்டுண்ணிப் பூக்கும் தாவரம் :- ....

(iv) வித்து மூலம் பரவும் நோய் :- ....

(v) உயிரினப் பெருக்கமடையும் பீடைநாசினி :- ....

(vi) சிற்றுண்ணி கொல்லி :- ....

03) (A) நெல்வித்து மாதிரி ஒன்றைப் படம் காட்டுகிறது.



(i) A - F ஐப் பெயரிடுக.

A :- ....

B :- ....

C :- ....

D :- ....

E :- ....

F :- ....

(ii) மேற்குறிப்பிட்ட வித்தில் உள்ள இருமடிய இழையங்களிற்கு 2 உதாரணம் தருக.

....

....

(iii) மும்மடிய இழையம் 1 தருக.

....

(iv) தாய் தாவர பகுதிகள் 2 தருக.

....

....

(v) மகட் தாவர பகுதிகள் 2 தருக.

....

....

(B) தரமான வித்து மாதிரியை உபயோகிக்கும் போது உயர் விளைச்சலைப் பெற முடியும்.

(i) நடுகைக்கு உகந்த நெல் வித்து மாதிரியில் காணப்பட வேண்டிய இயல்புகள் 2 தருக.

....

....

....

(ii) வித்து மாதிரி பெறுவதற்கு பயன்படுத்தப்படும் கருவியின் பெயர்

....

(iii) நெல்வித்து மாதிரி ஒன்றின் நிறை $120g$ இம்மாதிரியில் $2g$ தடிகள், $1g$ மண், $1g$ வேறு வித்துக்கள் காணப்பட்டது. வித்து மாதிரியின் தூய்மை நூற்று வீதத்தைத் துணிக.

....

....

....

(iv) மேலே தரப்பட்ட வித்து மாதிரி பயிர்ச்செய்கைக்கு உகந்ததா? இல்லையா? காரணம் தருக.

....

....

(v) இலங்கையில் வித்து அத்தாட்சிப்படுத்தும் நிலையம் எங்கு அமைந்துள்ளது?

The National e-Learning Portal for The General Education

....

(vi) வித்து வன்மையாக்குவதன் நோக்கம் 1 தருக.

....

(C) தற்காலத்தில் விவசாயிகளிடையே கலப்பு பிறப்பாக்க வித்துக்களின் பாவனை பிரபலமடைந்துள்ளது.

(i) கலப்புப் பிறப்பாக்க வித்தின் விளைச்சல் அதிகமாக காணப்படுவதற்கு காரணம் யாது?

....

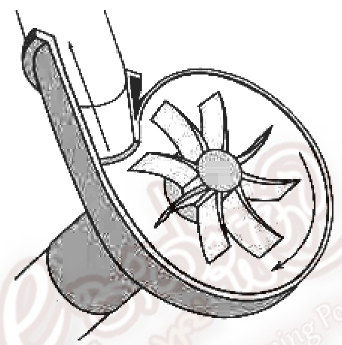
(ii) கலப்பு பிறப்பு வித்துக்களை பயிரிடும் போது விவசாயிகள் சிலவேளை சாதாரண விளைச்சலிலும் குறைவான விளைச்சலை பெறுகின்றனர். காரணம் யாது?

....

(iii) கலப்பு பிறப்பாக்க வித்துக்களை நம்பியுள்ள விவசாயிகள் எதிர்காலத்தில் எதிர்நோக்கவுள்ள அபாயம் யாது?

....

04) (A) விவசாயிகளினால் நீருயர்த்த பயன்படுத்தப்படும் அமைப்பு ஒன்றை படம் காட்டுகிறது.



(i) அமைப்பை இனம்கண்டு பெயரிடுக.

....

(ii) நீர் உள்வரும் வெளிச் செல்லும் வளியை படத்தில் குறித்துக் காட்டுக.

(iii) மேற்படி பம்பியை பயன்படுத்துவதில் உள்ள பிரதிகூலம் 1 தருக.

....

(iv) மையநீக்க விசைப் பம்பியைப் பொருத்தும் இடம் கொண்டிருக்க வேண்டிய வசதிகள் 2 தருக.

....

....

(v) அடிவால்பு பொருத்துவதன் நோக்கம் யாது?

....

(vi) அடிவால்பு அடியில் இருந்து எவ்வளவு உயரத்தில் பொருத்த வேண்டும்?

....

(B) தற்காலத்தில் நீரை வினைத்திறனாக பேணுவதற்கு நுண்நீர்ப்பாசன முறைகள் விவசாயிகளினால் பின்பற்றப்படுகின்றன.

(i) நுண் நீர்ப்பாசன முறையின் கோட்பாடு யாது?

....

(ii) துளிப்பாசனத்திற்கு எவ்வகைப் பம்பி பயன்படுத்தப்படுகிறது?

....

(iii) தூவல் பாசனத்தின் பிரதிகூலங்கள் 2 தருக.

....

....

(iv) தூவல் பாசனத்திற்குப் பொருத்தமான பயிர் 1 தருக.

....

(v) நீர்பாசன வினைத்திறனை பாதிக்கும் காரணிகள் 3 தருக.

....

....

....

(C) விவசாய விளை பொருட்களை அறுவடை செய்தபின் சங்கிலித் தொடரான பல நடவடிக்கைகளின் பின்னரே விளைச்சல் நுகர்வோரை அடைகிறது.

(i) சுத்தப்படுத்தலின் நோக்கம் யாது?

....

(ii) மாம்பழத்தில் அந்திரக்தோஸ் நோயை கட்டுப்படுத்த வெந்நீர் பரிகரிப்பு செய்ய வேண்டிய நிபந்தனை யாது?

....

(iii) சுத்தப்படுத்தலிற்கு பயன்படுத்தும் நீர் கொண்டிருக்க வேண்டிய இயல்புகள் 2 தருக.

....

....

(D) (i) எவ்வகையான நாற்று நடுதலிற்கு டபொக் நாற்றுமேடை பயன்படுத்தப்படுகிறது?

....

(ii) டபொக் நாற்றுக்களை நாட்டுவதற்கு எவ்வகையில் களத்தைத் தயார்படுத்த வேண்டும்?

....

(iii) நாற்று எத்தனை நாள் வயதில் களத்தில் நாட்ட தயாராகும்?

....

(iv) இந்நாற்று மேடையை பயன்படுத்துவதில் உள்ள பிரதிகூலம் 1 தருக.

....

பகுதி - II B

கட்டுரை வினாக்கள்

01) (i) இலங்கையில் கிடைக்கும் இடை பருவக்காற்று மழையை விபரிக்க.

(ii) அறுவடைக்கு பிந்திய இழப்புக்களை இழிவளவாக்கும் உத்திகளை பட்டியற்படுத்துக.

(ii) பரம்பரை அலகு வங்கியின் முக்கியத்துவத்தை விபரிக்க.

02) (i) a) pH மானி முறையில் மண் pH துணியும் முறையை விபரிக்க.

b) மண் pH பெறுமானத்தின் முக்கியத்துவத்தை விபரிக்க.

(ii) பயிர் செய்நிலங்களில் வடிகாலமைப்பை சீர் செய்வதனால் கிடைக்கும் அனுகூலங்களைப் பட்டியற்படுத்துக.

(iii) மண்ணரிப்பு செயல்முறையை அளவிடும் பரிசோதனை அமைப்பைத் திட்டமிடுக.

03) (i) வீட்டுத் தோட்டம் ஒன்றில் காணப்படும் முக்கிய அம்சங்களை வரிசைப்படுத்துக.

(ii) உயிரியல் முறை பீடைக் கட்டுப்பாட்டின் அனுகூலம், பிரதிகூலங்களைத் தருக.

(iii) ஒட்சின் ஓமோனின் பெறுதிகள் (செயற்கை ஒட்சின்கள்) மூன்று குறிப்பிடுக.
ஒட்சினின் விவசாய முக்கியத்துவத்தை விபரிக்க.

04) (i) பீடைநாசினிகளை அவற்றின் இரசாயன தன்மைக்கேற்ப வகைப்படுத்தி உதாரணம் தருக.

(ii) a) தாவர ஒட்டுதல் வெற்றியளிப்பதில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் யாவை?

b) ஒட்டும் தகவின்மையின் போது வெளிக்காட்டப்படும் இயல்புகள் எவை?

(iii) களைக்கட்டுப்பாட்டு முறை ஒன்றை பிரயோகிக்கும் போது கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய விடயங்களைப் பட்டியற்படுத்துக.

05) (i) நெற் செய்கைக்காக சேற்று நாற்று மேடையை தெரிவு செய்வதனால் கிடைக்கும் அனுகூலம், பிரதிகூலம் என்பவற்றைப் பட்டியலிடுக.

(ii) பீடைநாசினி சுட்டுதுண்டு ஒன்றில் காணப்பட வேண்டிய விடயங்களைப் பட்டியற்படுத்துக.

(iii) ஆழுகை சுழல் நிபந்தனைகளில் பயிர்செய்கை மேற்கொள்ளப்படுவதன் முக்கியத்துவத்தை விபரிக்க.

06) (i) தரமான நடுகைப் பொருளைப் பயன்படுத்துவதனால் கிடைக்கும் அனுகூலங்களைப் பட்டியல்படுத்துக.

(ii) பலநோக்கு அபிவிருத்தி திட்டங்கள் இலங்கை அபிவிருத்தியில் மேற்கொண்ட பங்களிப்பை விபரிக்க.

(iii) நெல்வித்து முழைத்தல் முறைக்கும் பயற்றம் வித்து முழைத்தல் முறைக்கும் இடையிலான வேறுபாடுகளைக் கூறுக.