

கல்வியமைச்சு – விவசாய மற்றும் சுற்றாடல் கல்விக் கிளை

க.பொ.த (உ. தர) பரீட்சை - 2021 முன்னோடிப் பரீட்சை வினாத்தாள்

உயிர்முறைமைகள் தொழினுட்பவியல் II

66

T

II

மூன்று மணித்தியாலம்

சுட்டெண் :

அறிவுறுத்தல்கள் :

- ❖ இந்த வினாத்தாள் 10 பக்கங்களில் 10 வினாக்களைக் கொண்டுள்ளது.
- ❖ இந்த வினாத்தாள் A, B இரண்டு பகுதிகளைக் கொண்டது. இரண்டு பகுதிகளுக்குமான காலம் மூன்று மணித்தியாலம் ஆகும்.

பகுதி A – அமைப்புக் கட்டுரை (பக்க இலக்கங்கள் 2-11)

- ❖ எல்லா வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.
- ❖ உங்களது விடைகளை விடப்பட்ட இடங்களில் எழுத வேண்டும். இங்கு விடப்பட்டுள்ள இடம், விடை எழுதப் போதுமானது என்பதையும், நீண்ட விடைகள் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை என்பதையும் கவனத்திற் கொள்க..

பகுதி B – கட்டுரை (பக்க இல 12-13)

- ❖ நான்கு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடை தருக. இதற்கென தரப்படும் தாள்களைப் பயன்படுத்துக. இந்த வினாத்தாளுக்குரிய நேரம் முடிவடைந்த பின்னர் A , B ஆகிய பகுதிகளின் விடத்தாள்களை A பகுதி மேலே இருக்குமாறு கட்டி பரீட்சை மேற்பார்வையாளரிடம் கையளிக்க.
- ❖ B பகுதி வினாத்தாளை மட்டும் பரீட்சை மண்டபத்திலிருந்து வெளியே கொண்டு செல்ல முடியாது.

பரீட்சகரின் பயன்பாட்டுக்கு மாத்திரம்.

பகுதி	வினா இல	பெற்ற புள்ளிகள்
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
மொத்தம்		
சதவீதம்		

இறுதிப் புள்ளிகள்

இலக்கத்தில்	
எழுத்தில்	

குறியீடு

விடைத்தாள் பரீட்சகர் 1	
விடைத்தாள் பரீட்சகர் 2	
புள்ளிகளைப் பரீட்சித்தவர்	
மேற்பார்வை	

சுட்டெண் :

A - பகுதி - அமைப்புக் கட்டுரை
அனைத்து வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.

1. (A) வானிலை நிலையமொன்றின் தொழிற்பாடு பற்றிய கூற்றுக்கள் சில வருமாறு. ஒவ்வொரு கூற்றும் சரியாயின் (T) எனவும் பிழையாயின் பிழை (F) எனவும் குறிப்பிடுக.

கூற்று

**சரி (T)
அல்லது
பிழை (F)**

- | | |
|--|--------------------------|
| i. சூரிய ஒளிர்வுமானி நன்கு சூரிய ஒளி படும் இடத்தில் வடக்கு - தெற்கு திசையில் நிறுவப்பட வேண்டும். | <input type="checkbox"/> |
| ii. தன்னியக்க வானிலை நிலையமொன்றுள்ள மின்கலவடுக்குகளின் மீள மின்னேற்றலுக்காக ஞாயிற்றுக் கலங்கள் பயன்படுத்தப்படும். | <input type="checkbox"/> |
| iii. வளிமண்டல சாரீரப்பதன் மற்றும் காற்றின் வேகம் பற்றிய தரவுகள் தினந்தோறும் காலையில் பெறப்பட்டு முன்னைய தினத்தில் பதியப்படும். | <input type="checkbox"/> |
| iv. தன்னியக்க வானிலை நிலையமொன்றில் Telemetry முறை காணப்படுவது கட்டாயமானதாகும். | <input type="checkbox"/> |
- (B) மண் பரிசோதனையொன்றில் பெறப்பட்ட பின்வரும் தரவுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு கேட்கப்பட்ட வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.

- | | |
|--|----------|
| a) வெற்றுப் புடக்குகையின் திணிவு | = 25.5 g |
| b) மண் கொண்ட புடக்குகையின் திணிவு | = 75.5 g |
| c) கனலடுப்பில் (105°C) வைத்து மாறா நிறை பெறப்பட்ட பின் மண்ணுடன் புடக்குகையின் திணிவு | = 70.5 g |

- i. மண்ணின் ஈரலிப்பு பெறுமானத்தைக் கணிக்க.

.....

.....

.....

- ii. மண்ணின் ஈர்ச்சமவலுவைக் கணிக்க.

.....

.....

- iii. மண் இழையமைப்பைத் துணிகையில் மண் மாதிரி 2mm அரிதட்டினால் அரித்துக் கொள்ளப்படுவதற்கான காரணம் யாது.

.....

.....

.....

- iv. மண் இழையமைப்பைத் துணியும் போது மண் மாதிரியுடன் ஐதரசன் பெரொட்சைட்டு சேர்ப்பதற்கான காரணத்தைக் குறிப்பிடுக.

.....

.....

- v. இங்கு மண் மாதிரிக்கு கல்கன் கரைசல் சேர்ப்பது ஏன்.

.....

.....

vi. மண் கரைசலுடன் கல்கன் கரைசலுக்குப் பதிலாக சேர்க்கக்கூடிய இரசாயனப் பதார்த்தமொன்றைப் பெயரிடுக.

.....

.....

.....

.....

(C) காலநிலை மற்றும் புவியியல் வேறுபாடுகளினால் அதிகளவில் மாறுபட்டவாறு உருவாகியதும் ஒன்றுக்கொன்று வேறுபடுத்தி அறிய முடியாததுமான பாரிய பிரதேசத்தில் பரம்பியுள்ள மண்ணை “மண் கூட்டம்” எனலாம்.

i. இலங்கையின் உலர் வலயத்தில் அதிகளவு பரம்பிக் காணப்படும் மண் கூட்டத்தைப் பெயரிடுக.

.....

.....

ii. மேலே நீர் குறிப்பிட்ட மண் கூட்டத்தின் கற்றயன் பரிமாற்றக் கொள்ளளவு யாது.

.....

(D). நேரில் சமவயர்ப்படுத்தலை மேற்கொள்வதற்காகப் பெறப்பட்ட மட்டக்கோல் வாசிப்புக் கொண்ட களக் குறிப்பேடு கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.

	1.5m	1m
BM 100m	A	B
	D	C
	2m	2.5m

புள்ளிகளான A, B, C, D ஆகியவற்றின் குத்துயரத்தைக் கணிக்க.

.....

.....

.....

.....

(E) நீர் மாசடைவதற்கு ஏதுவாக அமையும் பெரும்பாலான மாசுக்களும் மாசாக்கிகளும் பல்வேறு முறையில் நீருடன் சேர்கின்றன.

i. அவ்வாறு நிகழும் இடத்துக்குரிய நீர் மாசடைதலை இழிவாக்குவதற்கு எடுக்கக்கூடிய இரு நடவடிக்கைகளைக் குறிப்பிடுக.

1.
2.

ii. பல்வேறு கருமங்களுக்காக பயன்படுத்திய நீரை மீண்டும் பயன்படுத்தும்போது அல்லது சூழலுக்கு விடுவிக்கும் போது பரிகரிக்கப்பட வேண்டும். அவ்வாறு கழிவு நீர்ப்பரிகரிப்பின் நோக்கங்கள் இரண்டை எழுதுக.

1.
2.

(F) பேண்தகு நிலநீர் முகாமைத்துவத்திற்கு நிலநீர் மீள்நிரம்பல் முக்கியத்துவம் பெறும்.

i. மனிதனின் பல்வேறு தேவைகளுக்காக நீர் முதல்களைத் தெரிவு செய்கையில் கவனத்திற்கொள்ள வேண்டிய இரு விடயங்களைக் குறிப்பிடுக.

1.
2.

ii. நில நீர் மீள்நிரம்பலில் செல்வாக்கு செலுத்தும் இரு காரணிகளை எழுதுக.

1.
2.

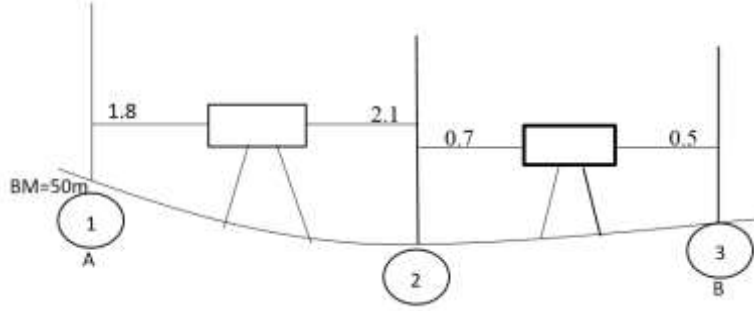
iii. விவசாயியொருவர் தமது பயிர்நிலத்திலுள்ள கிணற்றின் நீர்மட்டத்தை அதிகரித்துக் கொள்வதற்கு அவருடைய நிலத்தின் நிலநீர் மீள்நிரம்பலை அதிகரித்துக் கொள்வதற்கு கையாளக்கூடிய பொருளாதார ரீதியில் நன்மை பயக்கக்கூடிய முறையொன்றைக் குறிப்பிடுக.

.....
.....

Q

100

2. (A) மாணவரொருவர் தரை அலங்கரிப்பை மேற்கொள்வதற்கு நில அளவை மூலம் பெற்றுக்கொண்ட தரவு மாதிரி கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



தரப்பட்டுள்ள குறிப்புக்களைப் பயன்படுத்தி எழுப்ப வீழ்ச்சி முறையில் உரிய அட்டவணையில் இடைவெளிகளை நிரப்புக.

நிலையம்	BS	FS	ஏற்றம்	இறக்கம்	மாற்றிய உயரம்	வேறு
1	1.8				50m	A
2	0.7	2.1				TP
3		0.5				B

(B) நில அளவை நுட்பமுறைகள் நான்கு கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A- திசைகாட்டி முறை நில அளவை

B - இலத்திரனியல் முறை தூர அளவீடு

C- ஒளிப்பட அளவை

D - தளபீட முறை நில அளவை

கீழே தரப்பட்டுள்ள இடைவெளிகளுக்குப் பொருத்தமான விடைகளை நில அளவை நுட்பமுறைகளுள் தெரிவு செய்து உரிய எழுத்தை எழுதுக.

- i. இலத்திரனியல் முறையைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளப்படும்.
- ii. காந்தப்புலம் தாக்கும் இடங்களில் மேற்கொள்ள முடியாது.
- iii. ஆகாய விமானத்தில் பொருத்தப்பட்ட கமரா மூலம் மேற்கொள்ளப்படும்.
- iv. உயர் ஒளிச்செறிவிற்போது மேற்கொள்வது கடினம்.

- (C) வணிகமட்ட பயிர்ச்செய்கையின்போது தாய்த்தாவரத்தை ஒத்த மகட் தாவரக் குடித்தொகையைப் பெற்றுக்கொள்வதற்காக நுண் இனப்பெருக்க முறை பயன்படுத்தப்படும்.
- i. நுண்ணின்பெருக்கத்தில் தோற்றடிப்பு வளர்ப்பு முறையைப் பயன்படுத்துவது அவ்வளவு பொருத்தமானதாகக் காணப்படாமலான காரணம் யாது.

.....

ii. இனப்பெருக்க அவத்யையிலுள்ள தாவரமொன்றிலிருந்து இழையப்பகுதியைப் பெற்றுக்கொள்வது பொருத்தமற்றதாகக் கருதப்படுவது ஏன்.

.....

iii. நுண் இனப்பெருக்க முறையில் ஓட்சினின் தொழிற்பாடு யாது.

.....

iv. நுண் இனப்பெருக்கத்தில் சைற்றோகைனின் தொழிற்பாடு யாது?

- (D) வீட்டின் பொருத்தமானதொரு இடத்தில் தேவையான அளவிலும் தேவையான வடிவிலும் அலங்கார மீன்வளர்ப்புத் தொட்டிகளை அமைக்கலாம்.

i. வீட்டில் அலங்கார மீன் வளர்ப்புத் தொட்டியொன்றை வைப்பதன் நன்மைகள் இரண்டு எழுதுக.

1. 2.

ii. அலங்கார மீன் வளர்ப்புத் தொட்டிக்குப் பொருத்தமான, சூற்பிள்ளையினும் வகை மீன்கள் மூன்றைப் பெயரிடுக.

1. 2. 3.

iii. வீட்டு அலங்கார மீன் வளர்ப்புத் தொட்டிக்குப் பொருத்தமான, இரு வகை அலங்காரத் தாவரங்களைப் பெயரிடுக.

1.
2.

- (E) துரித சனத்தொகை அதிகரிப்பு, துரித பொருளாதார பரம்பல் ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு வளர்முக நாடுகளில் காணப்படும் வலுச்சக்திக் கேள்வி பாரிய அளவில் அதிகரித்துக் காணப்படுகின்றன.

i. தற்போதைய வலுச்சக்தி அவசியத்தை நிவர்த்தி செய்வதற்காக மீளப் புதுப்பிக்கத்தக்க வலுச்சக்திப் பயன்பாட்டின் அனுகூலமொன்றை குறிப்பிடுக.

.....

ii. ஞாயிற்று சக்தியைப் பயன்படுத்தி செயற்படும் PV தொகுதியின் நலிவொன்றைக் குறிப்பிடுக.

.....

(F) "வணிகமட்ட பாலுற்பத்திக் கைத்தொழில்" தொடர்பான கூற்றுக்கள் வருமாறு. ஒவ்வொரு கூற்றும் சரியாயின் (✓) எனவும் பிழையாயின் பிழை (X) எனவும் குறிப்பிடுக.

கூற்று

சரி (✓)
அல்லது
பிழை (X)

- | | |
|---|--------------------------|
| i. பசுக்களின் மூன்றாவது கறவைக்காலம் வரை கிடைக்கப்பெறும் பாலில் கொழுப்பின் அளவு அதிகம். | <input type="checkbox"/> |
| ii. பாலில் அடங்கியுள்ள இறந்த உடற்கலங்களின் எண்ணிக்கை நுண்ணங்கித் தொற்றின்போது அதிகரிக்கும். | <input type="checkbox"/> |
| iii. தொற்றுதலடைந்த பால் மாதிரியொன்றிலுள்ள பற்றீரியாக்களின் அளவைக் கணிப்பதற்கு ரெசாகரின் சோதனை மேற்கொள்ளப்படும். | <input type="checkbox"/> |
| iv. பாலின் விலையைத் தீர்மானிக்கும் காரணியாக பாலிலுள்ள மொத்த திண்மப்பொருள் சதவீதம் பயன்படுத்தப்படும். | <input type="checkbox"/> |
| iv. பாலின் தர நிர்ணயத்தின்போது அந்தந்த உற்பத்தியின் தேவைப்பாட்டுக்கமைய கொழுப்பு அடக்க அளவு மாற்றியமைக்கப்படும். | <input type="checkbox"/> |

Q

100

3. (A) பாடசாலையொன்றின் தொழினுட்ப பீடத்துக்கு அவசியமான நாளாந்த நீர்த்தேவையை ஈடுசெய்வதற்கு 500l நீர்த்தாங்கியொன்று 20m உயரமான மேடையொன்றின் மீது நிறுவப்பட்டது. தாங்கியின் உயரம் 1.5m ஆகும்.

i. நீர்த்தொட்டியை அரை மணி நேரத்தினுள் நிரப்ப வேண்டுமெனில் அதற்கான பம்பியின் இறக்கல் சதவீதம் யாது?

.....

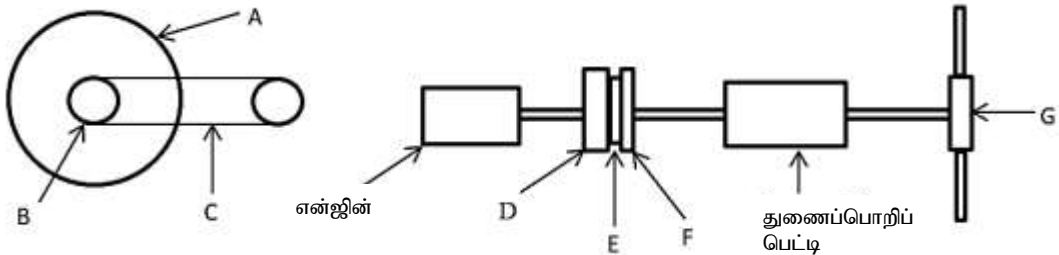
iii. கிணற்றின் நீர் மட்டம் பம்பியின் மத்திய புள்ளியிலிருந்து 9m கீழாக இருப்பின் நீரைப் பம்புவதற்காக மேற்கொள்ள வேண்டிய மேலதிக உபாய முறை யாது?

.....

iii. உராய்வு நிரல் 3m ஆகவும் நீரைப் பம்புகையில் நீர்மட்டம் நிலையாகவும் காணப்படுமாயின் ஆகக்குறைந்த மொத்த நிலைத்த நிரல் எவ்வளவு?

.....

(B) இருசக்கர மற்றும் நான்கு சக்கர திராக்டர்களுக்குரிய வலு ஊடுகடத்தற் தொகுதிக்குரிய பாகங்களைக் காட்டும் இரு வரிப்படங்கள் வருமாறு, A தொடக்கம் G வரையான பாகங்களைப் பெயரிடுக.



- | | |
|--------|--------|
| A..... | E..... |
| B..... | F..... |
| C..... | G..... |
| D..... | |

(C) தனிக்கோல் முறை மூலம் மரமொன்றின் உயரத்தை அளவிடுகையில் மாணவனொருவனால் பெற்றுக்கொண்ட வாசிப்புக்கள் சில வருமாறு.

கோலின் முழு உயரம் (ab)	= 1m
மரத்திற்கும் மனிதனுக்கும் இடையிலான தூரம் (EB)	= 5m
கண்மட்டத்திலிருந்து கோல் வரையான தூரம் (Eb)	= 1m
மரத்தின் உயரம் (AB)	= X
மாணவனின் தோள் மட்டம் வரையான உயரம்	= 1.5m

i. மேலே தரப்பட்டுள்ள தரவுகளுக்கமைய உரிய வரிப்படத்தை வரைக.

ii. மரத்தின் உயரத்தை அளவிடுவதற்குப் பொருத்தமானதொரு சமன்பாட்டை உருவாக்குக.

.....

.....

.....

iii. மரத்தின் உயரத்தை சமன்பாட்டின் உதவியுடன் காண்க.

.....

.....

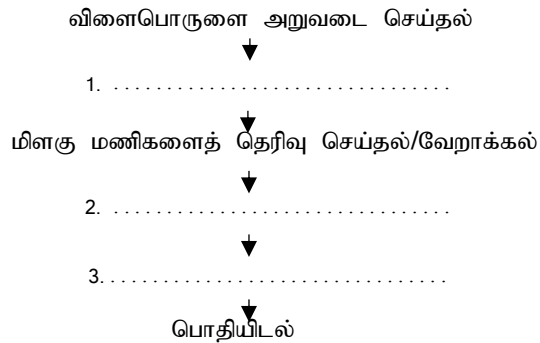
.....

(D) பெருந்தோட்டப் பயிர்கள் மற்றும் சிறு ஏற்றுமதிப் பயிர் உற்பத்திகளுக்கு உயர் சந்தைக் கேள்வி நிலவுகின்றன.

i. உலர்ந்திய தேங்காய்ச்சொட்டு உற்பத்தியிலிருந்து நீக்கப்படும் பக்க விளைபொருட்களிலிருந்து மேற்கொள்ளக்கூடிய உற்பத்திகள் இரண்டைப் பெயரிடுக.

பக்க விளைபொருள்	உற்பத்தி

ii. கருமிளகு தயாரிக்கும் படிமுறை பாய்ச்சற் கோட்டு வரைபடம் மூலம் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன. அதன் இடைவெளிகளை நிரப்புக.



(E) மாணவர் குழுவொன்று அவர்களால் தயாரிக்கப்பட்ட ஆடினோ செயற்றிட்டத்துக்கு வலுவை வழங்குவதற்கு வோல்ட்ற்றளவு உறுதியாக்கற் சுற்றொன்றை அமைப்பதற்கு திட்டமிட்டனர்.

i. 230V வீட்டு மின் வழங்கலிலிருந்து 12V ஆடலோட்ட மின்னோட்டமொன்றைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கு பயன்படுத்த வேண்டிய கூறு யாது?

.....

ii. நிலைமாற்றியொன்றின் குறியீட்டை வரைந்து காட்டுக.

.....

iii. நிலைமாற்றியிலிருந்து பெறப்பட்ட ஆடலோட்ட மின்னோட்டத்தை நேரோட்டமாக மாற்றக்கூடிய சீராக்கற் சுற்றொன்றை வரைந்து காட்டுக.

.....

iv. சீராக்கம் செய்யப்பட்ட எளிய மின்னோட்டமொன்றை ஒப்பமாக்குவதற்கு பயன்படுத்தக்கூடிய இலத்திரனியல் கூறினையும் அதன் குறியீட்டையும் வரைந்து காட்டுக.

இலத்திரனியற் கூறு

குறியீடு:

v. ஒப்பமாக்கஞ்செய்யப்பட்ட அழுத்த வேறுபாட்டுடனான நிலையான வோல்ட்ற்றளவைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கு பயன்படுத்தக்கூடிய மூன்று உபாயங்களைப் பெயரிடுக.

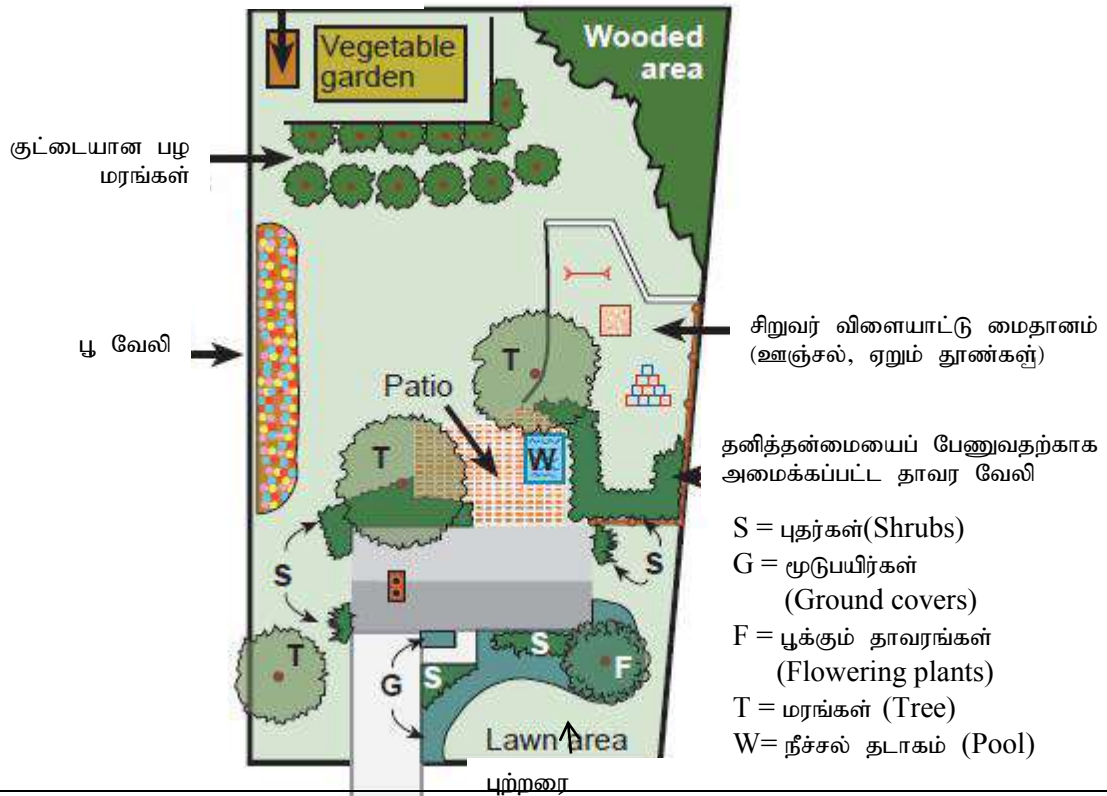
.....

.....

.....

(F) குறித்தவொரு பூங்கா அலங்கரிப்பு நிபுணர் ஒருவரினால் தமது சேவை பெறுநருக்காகத் தயாரிக்கப்பட்ட நில அலங்கரிப்புத் திட்டமொன்று வருமாறு.

கூட்டெரு குழி



சிறுவர்களுக்கு விளையாடுவதற்காக அமைக்கப்பட்ட விளையாட்டு மைதானத்தை நிர்மாணிக்கும்போது சிறுவர்களின் பாதுகாப்பைக் கருத்திற்கொண்டு திட்டப்படத்திற்கு சேர்க்கப்பட வேண்டிய இரு விடயங்களை முன்மொழிக.

ii. இங்கு புற்றரை நிதமும் சஞ்சரிக்கும் இடமல்லாவிடில் அதற்குப் பொருத்தமானதொரு புல் வகையைப் பெயரிடுக.

iii. இங்கு தனிப்பட்டதன்மையைப் பேணுவதற்காக நிர்மாணிக்கப்பட்ட வேலிக்கு (Privacy fence) பொருத்தமான இரு தாவர வகைகளைப் பெயரிடுக.

iv. இங்கு G (Ground covers- தரையை மூடும் வகையில் பரவும் தாவரங்கள்) ஆக வளர்க்கக்கூடிய இரு தாவர வகைகளைப் பெயரிடுக.

1. 2.

v. Privacy fence இற்கு மேலதிகமாக பூங்கா அலங்கரிப்பு நிபுணரினால் இத்திட்டத்திற்காக புதர்த் தாவரங்களைப் பயன்படுத்துவதன் பிரதான நோக்கமாக அமையக்கூடியது யாது?

Q

100

4. (A) வணிகமொன்றை ஆரம்பிக்கும்போதும் அதனை நடத்திச் செல்லும் செயன்முறையை வினைத் திறனுடையதாகக் குவதற்கும் இலகுப்படுத்துவதற்குமாக உதவி புரியும் பல்வேறு சேவைகளே துணைச் சேவைகளாகும்.

i. துணைச்சேவைகள் தொடர்பாக கீழ்வரும் கூற்றுக்கள் தொடர்பான சரியான கூற்றை அடைப்புக்குள்ளிருந்து தெரிவு செய்து அதன் கீழ்க் கோடிடுக.

1) பயிர்ச்செய்கையை ஆரம்பிப்பதற்காக வணிக வங்கிகள் மூலம் விவசாயிகளுக்கு வழங்கும் கடன்கள் (நீண்ட காலக் கடன்/ குறுகிய காலக் கடன்) வகைக்குள் அடங்கும்.

2) குத்தகைக்கான ஒப்பந்தங்களின்போது சொத்துக்களின் சட்டரீதியான உரிமை மற்றும் அதனைத் தம்வசம் வைத்திருக்கும் உரிமையும் குத்தகைக் கொள்வனவாளருக்கு (காணப்படும் / காணப்படாது)

3) நுண்கடன்களைப் வழங்குகையில் (எழுத்துக் கருமங்களின்றிய/ எழுத்துக்கருமங்களுடன் இலகுவான) ஒழுங்குமுறையொன்று காணப்படும்.

ii. ஒருவரிடமுள்ள முயற்சியாண்மைப் பண்புகளை அனுபவம், பரிச்சயம், அறிவு, திறன்கள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் விருத்தி செய்து கொள்ளலாம்.

1) முயற்சியாண்மைத் திறன்களை இனங்காண்பதற்குரிய கருவிகள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

3.

4.

2) ஒருவரிடம் இருக்க வேண்டிய முயற்சியாண்மைப் பண்புகள் இரண்டை எழுதுக.

5.

6.

(B) கீழுள்ள சந்தர்ப்பங்களில் பயன்படுத்தப்படும் அரிமர நற்காப்பு முறையைப் பெயரிடுக.

i. இருக்கும் இடத்தில் சேதத்துக்கு உள்ளாகியுள்ள அரிமரத்தை நற்காப்புச் செய்வதற்காக

ii. 50% ஈரலிப்பு சதவீதம் கொண்ட அரிமரத்தை நற்காப்புச் செய்வதற்காக

iii. வேலிக் கம்பங்களை கிரியோசோற் மூலம் நற்காப்புச் செய்வதற்காக

(C) "தூய உற்பத்தி (Cleaner Production) எண்ணக்கரு" தற்போது கழிவுப்பொருள் முகாமையின்போது பயன்படுத்தப்படும் நவீன செயன்முறையாகும்.

i. இவ் எண்ணக்கரு நிறுவனமொன்றினுள் கையாளப்படுவதன் முக்கியத்துவத்திற்கான காரணங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

1.
2.

ii. தூய உற்பத்தி எண்ணக்கருவில் காணப்படும் நுட்பமுறைகளைக் கையாளக்கூடிய இரண்டு முறைகளை எழுதுக.

1.
2.

iii. திண்மக்கழிவுகளில் அடங்கியுள்ள இடர்விளைவிக்கத்தக்க கழிவுப் பொருட்களில் காணப்படக்கூடிய விசேட இயல்புகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

1.
2.

iv. திண்மக் கழிவுகளின் பௌதிக இயல்பாக ஈரலிப்பு அடக்கத்தைக் குறிப்பிடலாம். அதன் முக்கியத்துவங்கள் இரண்டை எழுதுக.

1.
2.

v. திண்மக் கழிவுகளின் சூழலுக்கு விடுவிக்கப்படும் அளவையும் கனவளவையும் குறைப்பதற்கு எடுக்கப்படக்கூடிய நடவடிக்கைகளிரண்டைப் பெயரிடுக.

1.
2.

(D) உண்ணத்தகு வீட்டுத்தோட்டச் செய்கை (Edible Landscaping) தொடர்பான கீழ்வரும் கூற்றுக்களை சரியாயின் சரி (T) எனவும் பிழையாயின் (F) பிழை எனவும் குறிப்பிடுக.

கூற்று

**சரி (✓)
அல்லது
பிழை (X)**

i. உண்ணத்தகு வீட்டுத்தோட்டச் செய்கையின் மூலம் புதுத்தன்மை உடைய மரக்கறி மற்றும் பழவகைகளின் பயன்பாட்டை அதிகரித்துக்கொள்ள முடியும்.

ii. தடித்த தோலுடைய "திலின" பேத தக்காளி திட்டவட்டமான வளர்ச்சியுடைய செடி வகைத் தக்காளிப் பேதமாகும்.

iii. அசொல்லா என்பது உண்ணத்தகு வீட்டுத்தோட்டச் செய்கையில் பயன்படுத்தப்படும் உயிரியல் பிரிந்தழிகைக்குட்பட்ட பீடைநாசினியொன்றாகும்.

(E) உணவு பழுதடைவதற்கான காரணிகளை செயற்கையாகக் கட்டுப்படுத்துதல் உணவு நற்காப்பின் அடிப்படை நோக்கமாகும்.

i. உணவு நற்காப்பில் முற்பரிகரிப்பு முறையொன்றான பிளான்சிங் முறையை மேற்கொள்வதனால் ஏற்படும் நன்மைகள் மற்றும் தீமைகள் இரண்டு வீதம் எழுதுக.

நன்மைகள்

1.
2.

தீமைகள்

1.
2.

ii. "துரித ஆழ்குளிர்நீர்நல்", உணவு நற்காப்பிற்கு மிகவும் பொருத்தமாக அமைவதற்கான காரணத்தைக் குறிப்பிடுக.

.....
.....

(F) 1942 இன் 45 ஆம் இல தொழிற்சாலைகள் கட்டளைச் சட்டம் ஊழியர்களை தொழிற்சாலையினுள் உடல் ரீதியாகவோ சுகாதார ரீதியாகவோ அனர்த்தங்களிலிருந்து பாதுகாப்பதற்காக உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

i. மேற்கூறிய கட்டளைச் சட்டத்தில் அடங்கும் பிரதான இரண்டு விடயங்களை எழுதுக.

1.
2.

ii. தொழிற்சாலைக் கட்டளைச் சட்டத்தை அமுலாக்கும் நிறுவனமும் அதற்குரிய பிரிவும் யாது.

நிறுவனம் : பிரிவு

Q

100