கல்வி அமைச்சு
MINISTRY OF EDUCATION

க.பொ.த சாதாரண தரம் 2022 (2023)

உதவிக் கருத்தரங்கு வினாத்தாள்

விவசாயமும் உணவுத் தொழினுட்பவியலும்

புள்ளியிடும் திட்டம்

The National e-learning Portal for The General Education

Nenasa

தொலைக்கல்வி மேம்பாட்டுக்கிளை - கல்வி அமைச்சு

முழுப் பதிப்புரிமையுடையது | All Rights Reserved

தொலைக்கல்வி மேம்பாட்டுக் கிளை தொலைக்கல்வி மேம்பாட்டுக் கிளை தொலைக்கல்வி மேம்பாட்டுக் கிளை தொலைக்கல்வி மேம்பாட்டு

கல்வி அமைச்சு

81	T	I

தொலைக்கல்வி மேம்பாட்டுக் கிளை

க.பொ.த சாதாரண தரப் பரீட்சை - உதவிக் கருத்தரங்கு 2022 (2023)

விவசாயமும் உணவுத் தொழினுட்பவியலும் - I

விடைகள்

வினா இல.	விடை இல.	வினா இல.	விடை இல.	வினா இல.	விடை இல.	வினா இல.	விடை இல.
1.	**3**	11.	**4**	21.	**2**	31.	**2**
2.	**1**	12.	**3**	22.	**1**	32.	**4**
3.	**4**	13.	**2**	23.	**3**	33.	**2**
4.	**2**	14.	**1**	24.	**4**	34.	**4**
5.	**1**	15.	**4**	25.	**3**	35.	**3**
6.	**4**	16.	**2**	26.	**4**	36.	**1**
7.	**2**	17.	**3**	27.	**1**	37.	**1**
8.	**3**	18.	**3**	28.	**2**	38.	**4**
9.	**1**	19.	**1**	29.	**3**	39.	**2**
10.	**2**	20.	**4**	30.	**1**	40.	**3**

முழுப் பதிப்புரிமையுடையது | All Rights Reserved

தொலைக்கல்வி மேம்பாட்டுக் கிளை தொலைக்கல்வி மேம்பாட்டுக் கிளை தொலைக்கல்வி மேம்பாட்டுக் கிளை

கல்வி அமைச்சு 81 T II

தொலைக்கல்வி மேம்பாட்டுக் கிளை

க.பொ.த சாதாரண தரப் பரீட்சை - உதவிக் கருத்தரங்கு 2022 (2023)

விவசாயமும் உணவுத் தொழினுட்பவியலும் - II

விடைகள்

1. (i) A - ஓடி B - வேர்த்தண்டுக் கிழங்கு C - தண்டுத்துண்டம் D - வித்துக்கள்

(ii) (a) மேல் மண், கூட்டெரு

(b) *1:1*

(iii) (a) மழைநீரை சேமிக்கும் தாங்கி

(b) வல்லாரை, கங்குன், பொன்னாங்கண்ணி

(iv) கூட்டெரு தயாரித்தல், மூடுபடையாக இடல், உயிர்வாயு தயாரித்தல்

(v) - உரிய முதிர்ச்சியின் போது
- அதிக சூரிய ஒளி இல்லாத வேளையில் அறுவடை செய்தல்
- காய்களுக்கு பொறிமுறை சேதங்கள் ஏற்படாத வகையில் உரிய உபகரணங்களைப் பயன்படுத்தல்.

(vi) (a) A - குருதிச்சோகை B - கண்டக்கழலை

(b) நெல்லி, பப்பாளி, எலும்பிச்சை, கொய்யா, மஞ்சள் நிற பழங்கள்

(vii) (a) சுழற்சி முறைப் பயிர்ச்செய்கை

(b) அவரை, தானியம், கிழங்குப் பயிர், மரக்கறிப் பயிர்

(viii) - முதிர்ச்சி இலை மஞ்சள் நிறமடைதல்
- வளர்ச்சி குன்றுதல், விளைச்சல் குறைவடைதல்
- பூக்கள் காய்கள் விகாரமடைதல்
- தாவரம் குறள் நிலைஅடைதல்
- நெற் செய்கையில் மட்டம் வெடித்தல் குறைவடையும்

(ix) IAA NAA IBA

இன்டோல் அசற்றிக்கமிலம்

நப்தலின் அசற்றிக்கமிலம்

இன்டோல் பியூற்றிக்கமிலம்

(x) பொலித்தீன் இல்லம் வலையிடப்பட்ட இல்லம்

கண்ணாடி இல்லம் பசுமை இல்லம்

2. (i) வானிலை :- குறித்த பிரதேசமொன்றில் குறுகிய காலப்பகுதயில் வளிடண்டலத்தில் நிலவும் தன்மையே வானிலை எனப்படும்.

காலநிலை :- நீண்ட காலமாக பெறப்பட்ட மேற்படி வானிலைத் தரவுகளின் தொகுப்பின் அடிப்படையில் வெளியிடப்படும் சூழல் நிலைமையே காலநிலை எனப்படும்.

(ii) (a) வெப்பமானி - செல்சியஸ் ^oC, பரனைற் ^oF

(b) - நீர் அகத்துறிஞ்சல் அதிகரிக்கும்
- வித்து முளைத்தலுக்கு தண்டுத் துண்டம் வேர்விட
- ஒளித்தொகுப்பிற்கு
- மண்ணங்கிகள் தொழிற்பாடு

(iii) பொருத்தமான விடைக்கு புள்ளி வழங்குக.

3. (i) (a) - பயிர்களின் வேர்கள் நிலையாக பற்றிப்பிடிக்க, நிலையாக வைத்திருக்க.
- பயிர்களின் நிலவுகைக்கு அவசியமான போசணையை வழங்க
- மழைநீரை தேக்கி வைக்க
- மண்ணங்கிகளின் வாழ்விடமாக அமைதல்
- நிலவுகைக்கு உதவும்

(b) பாறைகள் —வானிலையாலழிதல்→ தாய்ப்பாறைப் பொருள் —மண்ணுருவாதல்→ மண்

(ii) (a) தனிமணியுரு, நிரலுரு, உபகோணவுரு, சிறுமணியுரு

(b) - அதிக மழையினால் உப்புக்கள் கழுவிச் செல்லப்படல்
- அமில மழை
- சேதனப்பசளை சிதைவடையும் போது சேதன அமிலங்கள் உருவாகுதல்

(iii) - மிகச் சிறிய இடவசதி போதுமானது
- நிலப் பண்படுத்தல், களைகட்டல், நீர்பாசனம் ஆகிய கருமங்கள் செய்ய தேவையில்லை
- தொடர்ச்சியாக பயிர் செய்ய முடியும்
- பாதகமான மண் நிலைமைகளுக்குப் பயிர் பாதிக்கப்படாது.
- தரமான விளைச்சல் கிடைக்கும்
- தொழிலாளர் தேவை குறைவு
- போகம் தப்பிய விளைச்சல் கிடைக்கும்

4. (i) (a) பயிர்ச் செய்கை நிலத்தில் நாம் விரும்பி வளர்க்கின்ற பயிர்களிடையே வளரும் எந்த ஒரு தாவரமும் களை எனப்படும்.

(b) பாத்தீனியம், விடோலியா, ஹந்தபான, பிலிப்பைன்ஸ், பயர்வேக்ஸ்

(ii) (a) - தாவரத்தின் பல்வேறு பாகங்களில் புள்ளி ஏற்படல்
- அழுகல் (ஈர உலர் அழுகல்)
- வெளிறல்
- தாவரத்தில் அசாதாரண வளர்ச்சி ஏற்படல் (புற்றுநோய்)
- புறத்தோற்றம் பங்கசு வலைகள் அல்லது வித்திகள் காணப்படல்.(பூஞ்சணம் ஏற்படும்)

(b) எரிவந்தம்
மடல் வெளிறல்

(iii) - நிலத்தை நன்கு பண்படுத்தல்
- எதிர்ப்பினங்களைப் பயிரிடல்
- பூச்சிகளற்ற நடுகைப் பொருட்களை பயன்படுத்தல்
- மண்ணை தொற்று நீக்குதல்
- நடுகைப் பொருட்களைத் தொற்று நீக்குதல்

5. (i) (a) வித்து முளைத்து புதிய தாவரமொன்றை உருவாக்கத்தக்க ஆற்றலே வித்து வாழ்தகவு எனப்படும்.

(b) - இனததூய்மை (ஒரே இனத்திற்குரிய வித்துக்களாகவிருத்தல்
- பௌதிகத் தூய்மை (கழிவுகள் அற்றிருத்தல்)
- பதர்கள் அற்றிருத்தல்
- களை வித்துக்கள் அற்றிருத்தல்
- அதிக முளைதிறனைக் கொண்டிருத்தல் (85% மேல்)

(ii) (a) - ஏனைய இனப்பெருக்க முறைகளுடன் ஒப்பிடும் போது ஏராளமான நாற்றுக்களைப் பெறமுடியும்.
- வைரசு நோய் கொண்ட தாவரங்களில் உள்ள உச்சிப்பிரியிழையங்களில் வைரசுக்கள் காணப்படாது. ஆகவே நோயற்ற நாற்றுக்களைப் பெருக்க முடியும்.
- நிலத்தில் பயிர்களை நாட்டி வளர்க்காது இழைய வளர்ப்பின் மூலம் பெறப்பட்ட புதிய இழையங்களிலிருந்து புதிய கூடத்தினுள்ளேயே மூலிகைப் பதார்த்தங்கள், நறுமணப் பதார்த்தங்கள் ஆகியவற்றைப் பிரித்தெடுக்க முடியும்.

(b) அந்தூரியம், ஓர்க்கிட்டு, வாழை, உருளைக்கிழங்கு, அன்னாசி

5. (iii) - சூழற்சமநிலை பேணப்படும்
- மண்ணரிப்புக் குறைவடையும்
- உயிர்ப்பல்வகைமை பாதுகாக்கப்படும்.
- இயற்கை வனப்பு பாதுகாக்கப்படும்
- மண்ணுடன் சேதனப்பதார்த்தங்கள் சேர்க்கப்படும்
- மண்ணீர்க்காப்பு சிறப்பாக நடைபெறும்
- விறகு, அரிமரம் ஆகியன கிடைக்கும்
- விலங்குகளுக்கான உணவு கிடைக்கும்
- சூழல் வெப்பநிலை கட்டுப்படுத்தப்படும்

6. (i) (a) - பொறிமுறைச் சேதங்கள்
- வெப்பம்
- அமுத்தங்கள்
- ஒளி
- ஈரலிப்பு
- பௌதிகப் பதார்த்தங்கள் புறத்தேயிருந்து கலத்தல்

(b) - வயிற்றுவலி, வயிறூதல்
- வாந்தி
- வயிற்றோட்டம்
- காய்ச்சல்
- தலைவலி
- மயக்கநிலை / உணர்விழந்த நிலை
- சுவாசவீதம் குறைதல்

(ii) (a)

1. பாச்சராக்கம் →
- அதிக வெப்பநிலையில் குறுகிய கால முறை (HTST) $72^{o}C$, 15 Sec பின் $10^{o}C$ வரை குளிர்ச்சியடைய செய்தல்
- குறைந்த வெப்பநிலையில் நீண்ட கால முறை (LTLT) $62^{o}C$, 30 நிமிடம் வைக்கப்பட்டு $10^{o}C$ வரை குளிர்ச்சியடைய செய்தல்

2. கிருமியழித்தல் → $121^{o}C$ வெப்பநிலையில் 6.45 cm^2 பரப்பிற்கு 6.8 kg என்னும் அமுக்கத்தில் 15 நிமிடங்கள்.

(b) (1) குளிரேற்றல் - 4 வெப்பநிலை
(2) ஆழ்குளிரேற்றல் - ($-18^{o}C$) வெப்பநிலை

(iii) (a) உணவுகளின் தரத்தை அதிகரிக்கும் நோக்கில் போசணை அல்லது போசணைகள் சிலவற்றை ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட அளவில் உணவில் சேர்த்தல்.

(b) தாவர இலைகள் - தாமரை இலை, வாழையிலை, கமுக மடல், கடதாசி, பிரப்பங்கூடை, மட்பாண்டம்.

7. (i) (a) - வெயில், மழை, காற்று போன்ற பாதகமான காலநிலமைகளில் இருந்து பாதுகாப்புக் கிடைக்கும்.
- காலநடை ஒட்டுண்டு நோயிலிருந்து பாதுகாக்க முடியும்.
- விலங்குகளுக்கு வசதிகளை வழங்க முடியும்.
- கள்வர்களிடம் இருந்து பாதுகாப்பப் பெறமுடியும்.
- உணவு, நீர் வழங்குவது இலகு
- விலங்குகளைச் சுத்தமாக பேண முடியும்
- விலங்குகளின் மலம், சிறுநீர் ஆகியவற்றை இலகுவாக அகற்றலாம்.

(b) ஐதுத்தீன்கள் - நார் அளவு 18% இலும் அதிகம்
செறிவுத்தீன்கள் - நார் அளவு 18% இலும் குறைவு

7. (ii) (a) - அடிக்கடி படுத்து எழும்பும்
- அடிக்கடி சிறுநீர் கழித்தல்
- விலங்கு அமைதியுற்று காணப்படல்
- கண்று வெளியேறுவதற்காக துடித்தல்
- பனனீர்க்குடம் வெளியே தள்ளப்படல்

(b) - தாய்ப் பசு கன்றை நாவினால் நக்கி சுத்தம் செய்ய இடமளித்தல்.
- சுத்தமான புடவைத் துண்டு அல்லது வைக்கோலினால் மூக்குத் துவாரத்திலுள்ள சளியத்தை அகற்றுதல்.
- தொப்புள் கொடியை வெட்டி தொற்று நீக்கியினுள் அமிழ்த்தல்.
- தொப்புளைச் சுற்றி ஈக்கள் மெய்ப்பதைத் தவிர்க்க வேப்பெண்ணையைப் பூசுதல்.
- கன்றின் பிறப்பு நிறையைக் குறித்துக் கொள்ளல்.
- கடும்புப் பாலைக் குடிப்பதற்கு ஏற்பாடு செய்தல்.
- கன்றினை இனங்காண இலக்கமிடல்.

(iii)

	அறிகுறிகள்	கட்டுப்படுத்தும் முறை
மடியளர்ச்சி	- பால்மடியில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் - பால் மடி வீங்குதல், சிவத்தல், சூடாக காணப்படல் - மடி கடினமாக மாறுதல் - மடியைத் தொடும்போது வலி உணரப்படும் - பாலில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் - பால் உற்பத்தி குறைவடையும் - பால் செம்மஞ்சள் / சிவப்பு நிறமாதல் - பால் திரட்சியடைதல் / துண்டுகளாகக் காணப்படும்.	- மாதத்திற்கு ஒரு தடவை கலி போனியா மடியழற்சி சோதனை (CMT test) - மாட்டுத் தொழுவம் எப்போதும் உலர்வாகவும் சுத்தமாகவும் பேணுதல் வேண்டும். - நாள்தோறும் மடியழற்சி கிண்ணம் சோதனை(stripcup test) - பால் கறப்பதற்கு முன் மடியினை நன்கு கழுவுதல் - நோயுற்ற விலங்குகளை தனிமைப்படுத்த வேண்டும்.
கால்வாய் நோய்	- 40^{o}C வரையான கடும் காய்ச்சல் ஏற்படல் - உணவு உண்ணாது இருப்பதுடன் வாயிலிருந்து உமிழ்நீர் வடிதல். வாய்க்குழி, நாக்கு, மோவாய் முரசு, குளம்பு ஈகிய பிரதேசங்களில் கொப்புளங்கள் ஏற்பட்டு வெடித்துக் காயங்கள் உருவாகும். - உணவுண்ண சிரமப்படுவதுடன் கால்களை நொண்டும்	- ஆறுமாத வயதிலும் கூடிய மாடுகளுக்கு ஆண்டுக்கு ஒருமுறை தடுப்பூசி இடப்பட வேண்டும்.
இரணிக்கற் நோய்	- பச்சை நிறக் கழிச்சல் - உடல் வெப்பநிலை 42^{o}C—43^{o}C வரை உயரும் - குழம்பிய இறக்கைகள் கொண்ட கோழிகள் ஒன்றாக குவிந்த நிலையில் காணப்படும் - உணவு உண்பது குறையும் - சுவாசிக்க சிரமப்படும்	- 3 வார, 3 மாத வயதுப் பருவங்களில் தடுப்பூசி இடுவதன் மூலம் கட்டுப்படுத்தலாம்.