

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි]

முழுப் பதிப்புரிமையுடையது]

All Rights Reserved]

இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் / இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் / Department of Examinations, Sri Lanka

இலங்கை கால்நடை உற்பத்தி சுகாதார சேவை உத்தியோகத்தர்களுக்கான இரண்டாவது

வினைத்திறன்காண் தடைதாண்டல் பரீட்சை - 2016 (2018)

Second Efficiency Bar Examination for the Officers in Sri Lanka Animal
Production and Health Service - 2016 (2018)

(01) பகுதி 01 - வினாப்பத்திரம்
Part 01 - Question Paper

மூன்று மணித்தியாலங்கள்
Three hours

ஐந்து வினாக்களுக்கு மட்டும் விடை தருக. எல்லா வினாக்களுக்கும் சமனான புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.

- (i) “உற்பத்தி சாத்திய எல்லை (Production Possibility Frontier - PPF)” என்பதை வரையறுக்கുക.
(ii) குறித்தவொரு கம்பனி ஒன்றில் நீரிறைக்கும் பம்பிகள் மற்றும் உரம் போன்றவற்றின் உற்பத்தி சாத்திய அட்டவணை கீழ்வருமாறு காட்டப்பட்டுள்ளது.

| உற்பத்தி சாத்தியப் புள்ளிகள் (Production possibility points) | நீரிறைக்கும் பம்பிகள் (அலகுகள்/ நாளொன்றிற்கு) | உரம் மெ.தொன்/ நாள் ஒன்றிற்கு |
|--|---|------------------------------|
| A | 5 | 0 |
| B | 4 | 2 |
| C | 3 | 3 |
| D | 2 | 3.8 |
| E | 1 | 4.5 |
| F | 0 | 5 |

மேற்கரப்பட்ட தரவுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு உற்பத்தி சாத்திய எல்லை வரைபை (PPF curve) வரைவதுடன் கீழ்வருவன பற்றி கருத்துரைக்கുക.

- (அ) உற்பத்தி சாத்தியப் புள்ளிகள் சரியாக வரைபுக் கோட்டில் அமைதல்
(ஆ) உற்பத்தி சாத்தியப் புள்ளிகள் வரைபுக் கோட்டின் உட்புறமாகவோ அல்லது வெளிப்புறமாகவோ அமைதல்
(iii) உற்பத்தி சாத்திய எல்லை வரைபு ஏன் எதிரமறையான சாய்வைக் கொண்டிருக்கின்றது?
- (i) ‘தொடர் கல்வி’ என்றால் என்ன?
(ii) விரிவாக்கம் பற்றிய செய்தியொன்று (extension message) பண்ணையாளர் சமூகமொன்றால் பின்பற்றி அதனை கடைப்பிடிக்கப்படும் போதான பிரதான படிமுறைகளை சுருக்கமாக விளக்குக.
(iii) பாற்பண்ணையாளர் சமூகமொன்றிற்கு ‘மொத்த கலப்பு பங்கீட்டுணவு (Total Mixed Ration - TMR)’ உணவூட்டல் முறை பற்றி அறிமுகம் செய்யும் பணியொன்று உம்மிடம் ஒப்படைக்கப்படுகின்றது. இதற்காக நீர் பின்பற்றும் படிமுறைகளை சுருக்கமாக விளக்குக.
- (i) பாற்பசுக்களின் இனவிருத்தியின் போது பின்பற்றப்படும் தெரிவு செய்யும் முறைகளை (selection methods) பட்டியலிடுக.
(ii) ‘தெரிவுச்சூட்டியை (Selection index)’ வரையறுத்து, அதன் முக்கியத்துவத்தை சுருக்கமாக விளக்குக.
(iii) ‘சந்ததிச் சோதனை (Progeny test)’ என்றால் என்ன என்பதை விளக்கி, அது எவ்வாறு மேற்கொள்ளப்படுவதென்பதை விபரிக்கുക.
- (i) பாற்பசுவொன்றில் ‘பால் சுரத்தல் பொறிமுறையை (Milk let down mechanism)’ சுருக்கமாக விபரிக்கുക.
(ii) கறவைப்பசு பரிபாலனத்தில் ‘மடியழற்சி (Mastitis)’ மற்றும் ‘பாற்காய்ச்சல் (Milk fever)’ போன்ற நோய்கள் ஏற்படுவதைத் தடுப்பதற்கு மேற்கொள்ளக்கூடிய முற்காப்பு (Precautions) நடவடிக்கைகளை விளக்குக.
(iii) கறவைப் பசுக்களின் உற்பத்தித்திறன் மிக்க ஆயுட் காலத்தில், அதிகூடிய பால்சரப்புத் தடவைகளைப் பெற்றுக்கொள்வதனை உறுதிப்படுத்துவதற்கு மேற்கொள்ள வேண்டிய பிரதான நடவடிக்கைகளை விபரிக்கുക.

5. (i) 'ஐதுத்தீனிற்கும் (Raughages)', 'செறிவுத் தீனிற்கும் (Concentrate feeds)' இடையிலான போசணை வேறுபாடுகளை சுருக்கமாக விளக்குக.
- (ii) அசையூண் விலங்குகளின் நாளாந்த உணவில் அவரையின் தீவனங்கள் (legume forages) உள்ளடக்கப்பட வேண்டியதன் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.
- (iii) பார்பண்ணையாளர் ஒருவரிடம், ஓரே பால் கறத்தல் நிலைமையிலும், சராசரி உடல்நிறை 400 kg ஆகவும், சராசரியாக நாளாந்தம் 4% கொழுப்பைக் கொண்ட 10 kg பாலை உற்பத்தி செய்யக்கூடியதுமான ஐந்து கறவைப்பசுக்கள் உள்ளன எனக் கருதுக.
- (அ) ஒரு பசுவிற்கான சக்தி மற்றும் பண்படாத புரதத் தேவைப்பாடுகள் பின்வருமாறு
- | | |
|---|----------------|
| * பேணுகைக்கான அனுசேப சக்தி (ME) | - 43 MJ/ day |
| * 4% கொழுப்பைக் கொண்ட பாலை உற்பத்தி செய்வதற்கான சக்தி | - 5 MJ/kg milk |
| * பேணுகைக்கான பண்படாத புரதம் (CP) | - 360g/day |
| * பால் உற்பத்திக்கான பண்படாத புரதம் | - 85 g/kg milk |
| * கர்ப்ப காலத்திற்கான தேவைப்பாடுகளைப் புறக்கணிக்கும். | |
- ஒரு பசுவிற்கான நாளாந்த சக்தி மற்றும் பண்படாத புரதத் (crude protein) தேவைப்பாடுகளைக் கணிப்பிடுக.
- (ஆ) 'உலர்பொருள் (dry matter)' என்றால் என்ன என்பதை விளக்கி, ஆய்வுகூடத்தில் அதனை எவ்வாறு அளவிடுவீர் என்பதை விளக்குக.
- (இ) மேற்குறிப்பிடப்பட்ட பசுக்களுக்கு சிறுதுண்டுகளாக வெட்டப்பட்ட நேப்பியர் (Napier) புல்லை உணவாக வழங்குவதாயின், நாளாந்த புற்களின் தேவைப்பாட்டை உலர்பொருள் அடிப்படையில் எவ்வளவாகும்?

6. கீழ்வருவனவற்றில் நான்கைப் பற்றி சிறுகுறிப்பெழுதுக.

- (i) தரத்தில் குறைந்த ஐதுத்தீவன உணவிற்கு குறைநிரப்பல் (Supplementation)
- (ii) கறவை எருமைகளில் வேட்கையை இனங்காணல் (Heat detection)
- (iii) இறைச்சியைப் பெறும் நோக்கத்திற்காக போயர் ஆடுகளின் (Boer goats) பொருத்தப்பாடு
- (iv) மந்தைகளை மேம்படுத்துவதற்கு கலப்பு இனவிருத்தி (Cross breeding)
- (v) கோழிகளில் தன்னிமை உண்ணல் (Cannibalism)

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි]
முழுப் பதிப்பரிமையுடையது]
All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව / இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் / Department of Examinations, Sri Lanka

இலங்கை கால்நடை உற்பத்தி சுகாதார சேவை உத்தியோகத்தர்களுக்கான

இரண்டாவது வினைத்திறன்காண் தடைதாண்டல் பரீட்சை - 2016 (2018)

Second Efficiency Bar Examination for the Officers in

Sri Lanka Animal Production and Health Service - 2016 (2018)

(02) பகுதி 02 - வினாப்பத்திரம்

Part 02 - Question Paper

மூன்று மணித்தியாலங்கள்
Three hours

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக. எல்லா வினாக்களுக்கும் சமமான புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.

1. (i) உலக விலங்கு சுகாதார நிறுவனத்தினால் (OIE) உலகளவில் முக்கியமான விலங்கு நோய்கள் மேற்பார்வைக்கு (monitor) உட்படுத்தப்படுகின்றன. உலக மட்டத்தில் முக்கியமான இந்நோய்களை அடையாளங்காணக் காரணமாக பயன்படுத்தப்படும் காரணிகளை (criteria) பட்டியல்படுத்துக.
- (ii) மேலே பட்டியல்படுத்தப்பட்ட நோய்களில் பல்வேறு விலங்கினங்களைப் பாதிக்கும்நோய் ஒன்றினைப் பெயரிட்டு, நோய் பாதிப்பு (Prevalence) பரிமாணத்தைக் குறிப்பிட்டு, இந்நோய்ப் பாதிப்பைக் கட்டுப்படுத்த எமது நாட்டில் மேற்கொள்ளும் வழிமுறைகளை விவரிக்குக.
2. (i) 'வெளிநாட்டு நோய் (Exotic Disease)' என்ற பதத்தின் வரைவிலக்கணத்தைத் தருக.
- (ii) வெளிநாட்டு நோய்கள் எமது நாட்டிற்கு வருவதைத் தடுப்பதன் முக்கியத்துவத்தை விளக்கி, இதற்கான செயல்முறைகளைக் கடைப்பிடிக்கும்போது எதிர்கொள்ளும் இடையூறுகளை விவரிக்குக.
3. (i) இலங்கையில் பால் உற்பத்தியை அதிகரிப்பதற்கான வழிமுறைகளைச் சுருக்கமாகத் தருக.
- (ii) மேற்குறிப்பிட்ட முறைகளில் ஒன்றினை விபரித்து, அதன் அனுசூலங்களையும் பிரதிகூலங்களையும் குறிப்பிட்டு, விபரமாக விளக்குக.
4. (i) விசர்நாயக்கடி நோய் சம்பந்தமான உலகளாவிய இலக்கினைச் சுருக்கமாக விளக்குக.
- (ii) மேற்குறித்த இலக்கினை அடைவதற்கான வழிமுறைகள் பற்றி இலங்கையில் மேற்கொள்ளும் நடவடிக்கைகளை விபரமாக எழுதுக.
5. (i) 'உயிர்ப்பாண நோய்க் கண்காணிப்பையும் (Active disease surveillance)', 'உயிர்ப்பற்ற நோய்க் கண்காணிப்பையும் (Passive disease surveillance)' ஒப்பிட்டு அவற்றின் ஒருமைப்பாடுகளையும் வேறுபாடுகளையும் தருக.
- (ii) இலங்கையில் வெளிநாட்டு நோயாகக் கருதப்படும் கோழி நோய் ஒன்றினைப் பெயரிட்டு அதற்கெதிராக இலங்கையில் செயற்படுத்தப்படும் நோய்க் கண்காணிப்பு முறையை (disease surveillance programme) விபரித்து இம்முறையின் திறன்களையும், குறைபாடுகளையும் குறிப்பிட்டு விளக்குக.

Department of Examinations Sri Lanka

Department of Examinations Sri Lanka

Department of Examinations Sri Lanka

[සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි]
[முழுப் பதிப்புரிமையுடையது]
[All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව / இலங்கை பரீட்சைத் திணைக்களம் / Department of Examinations, Sri Lanka

இலங்கை கால்நடை உற்பத்தி சுகாதார சேவை உத்தியோகத்தர்களுக்கான இரண்டாவது
வினைத்திறன்காண் தடைதாண்டல் பரீட்சை - 2016 (2018)

Second Efficiency Bar Examination for the Officers in Sri Lanka Animal
Production and Health Service - 2016 (2018)

(05) பகுதி 03 - வினாப்பத்திரம் 3 Part 03 - Paper 3
மிருக வைத்திய பொதுச் சுகாதாரம்
Veterinary Public Health

மூன்று மணித்தியாலங்கள்
Three hours

ஐந்து வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் சமணாக புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.

1. (i) இலங்கையில் இறைச்சிக் கைத்தொழில் தொடர்பான, சட்ட ஆக்கங்களை அவற்றின் அடிப்படை நோக்கங்களுடன் குறிப்பிடுக.
(ii) நாய்களைப் பதிவு செய்யும் கட்டளைச் சட்டத்தின் முக்கியத்துவத்தைச் சுருக்கமாக ஆராய்க.
2. மனித நுகர்ச்சிக்கு உகந்த இறைச்சியை உற்பத்தி செய்கையில் இறப்புக்கு முந்திய (ante-mortem) பரிசோதனையினதும், இறப்புக்கு பின்னரான (post-mortem) பரிசோதனையினதும் முக்கியத்துவத்தை விவரமாக ஆராய்க.
3. இலங்கையில் ஓர் உள்ளூர் அதிகார சபைக்கு உகந்த ஒரு விரிவான, பயனுறுதி வாய்ந்த விலங்கு விசர்நோய்க் கட்டுப்பாட்டு நிகழ்ச்சித் திட்டத்தை முன்மொழிக.
4. இறைச்சிக்காக வெட்டுவதற்கு முன் (pre slaughter) உகந்ததல்லாத மோசமான நடைமுறைகளைப் பின்பற்றுவதால் மிருகங்களின் இறந்த உடலிலும், இறைச்சியின் தரத்தில் ஏற்படும் விளைவுகளை விளக்குக.
5. (i) பால் மூலம் பரவும் (milk-borne diseases) நோய்களுக்குப் பொறுப்பான எட்டுக் காரணிகளைப் (causative agents) பெயரிடுக.
(ii) பதனிடா (raw milk) மற்றும் பாச்சர்ப்படுத்திய பாலுக்காக பயன்படுத்தப்படும் மூன்று நுண்ணுயிர்ச் சோதனைகளைக் குறிப்பிடுக.
6. (i) பதனிடா பாலைப் புளிக்கச் செய்யும் மூன்று நுண்ணங்கிகளைக் குறிப்பிடுக.
(ii) பாச்சர்ப்படுத்திய பாலைப் பழுதுபடச் செய்யும் மூன்று நுண்ணங்கிகளைக் குறிப்பிடுக.
(iii) பின்வரும் ஒவ்வொன்றையும் உற்பத்தி செய்வதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் நுண்ணங்கிகளைக் குறிப்பிடுக.
(அ) யோகூட்
(ஆ) பாலாடைக்கட்டி (cheese)
(இ) அசிடோபிலஸ் பால் (Acidophilus milk)

Department of Examinations Sri Lanka

Department of Examinations Sri Lanka

Department of Examinations Sri Lanka

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි]

முழுப் பதிப்புரிமையுடையது
All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව / இலங்கை பரீட்சைத் திணைக்களம் / Department of Examinations, Sri Lanka

இலங்கை கால்நடை உற்பத்தி சுகாதார சேவை உத்தியோகத்தர்களுக்கான இரண்டாவது

வினைத்திறன்காண் தடைதாண்டல் பரீட்சை - 2016 (2018)

Second Efficiency Bar Examination for the Officers in Sri Lanka Animal

Production and Health Service - 2016 (2018)

(08) பகுதி 03 - வினாப்பத்திரம் 6 Part 03 - Paper 6

விலங்கு உடற்றொழிலியலும் இனப்பெருக்கமும்

Animal Physiology and reproduction

மூன்று மணித்தியாலங்கள்
Three hours

ஐந்து வினாக்களுக்கு மட்டும் விடை தருக. எல்லா வினாக்களுக்கும் சமணான புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.

- கீழ்வருவனவற்றை நீர் எவ்வாறு மேற்கொள்வீர் என விபரிக்குக.
 - வேட்கைச் சக்கரத்திற்கு உட்படும் பசுவொன்றில் வேட்கையைத் தூண்டல் (Oestrous Induction)
 - ஆடுகளில், புறோஜெஸ்ரோன் ஓமோனை வெளிவிடும் உபகரணங்களை (Progesterone releasing devices - sponges) பயன்படுத்துதல்
 - எருமையில் கன்றீனலைத் தூண்டுதல் (Induction of parturition)
- விலங்கு இனப்பெருக்கத்தில் கீழ்வரும் ஓமோன்கள் மற்றும் மருந்துகளின் பாவனைகளைக் குறிப்பிடுக.
 - பசுக்களில் GnRH
 - பசுக்களில் புறொஸ்டிரோகிளின்டின F2 அல்பா (Prostaglandin F2 - alpha)
 - ஆடுகளில் PMSG
 - பெண்குதிரைகள் மற்றும் பெண் பன்றிகளில் ஒக்சிரோசின் (Oxytocin)
 - பசுக்களில் விற்றமின் E மற்றும் செலேனியம் ஊசிமருந்து
 - பெண்குதிரைகளில் HCG
 - எருமைகளில் டெக்சாமெதசோன் (Dexamethazone)
- மூன்றாவது தடவையாக கன்றீனும் ஜேரசி இன பசுவொன்று, கன்றீன்று இரண்டு நாட்களின் பின், கிடையாக ஒருபக்கத்தில் சரிந்து படுத்திருப்பதுடன் (Lateral recumbancy) கருப்பையும் கீழிறங்கி (Uterine Prolapse) காணப்படுகின்றது.
 - இந்நிலைமைக்குச் சாத்தியமான நோய் நிருணயங்களையும் (diagnoses) அவற்றிற்கான காரணங்களையும் தருக.
 - அரசாங்க கால்நடை வைத்தியரென்ற முறையில் நீர் எவ்வாறு இந்நிலைமையைக் கையாள்வீர்?
 - பசுக்களில் இந்நிலைமை ஏற்படுவதை நீர் எவ்வாறு தடுப்பீர்?
- கால்நடை வைத்தியரென்ற வகையில் கீழ்வரும் சந்தர்ப்பங்களின் போது நீர் எவ்வாறான நடவடிக்கைகளை / சிகிச்சை முறைகளை மேற்கொள்வீர்?
 - கன்றீன்று 10 மாதங்கள் கடந்த பின்னும் பசு வேட்கைச் சக்கரத்தின் (Oestrous) அறிகுறிகளைக் காட்டாமை
 - கன்றீன் எதிர்பார்த்திருக்கும் திகதிக்கு 5 நாட்கள் முன்பு, கீழிறங்கிய யோனியைக் (Vaginal prolapse) கொண்ட பசு
- எருமையொன்றில் கன்றீனல் ஆரம்பிக்கும் (Initiation of the Parturition) போது நிகழும் இயற்கையான உடற்றொழிலியல் செயன்முறைகளை விபரிக்குக.
- கீழ்வரும் சந்தர்ப்பங்களிற்கான சிகிச்சை முறைகளை சுருக்கமாக விபரிக்குக.
 - கன்றீன்று ஒரு மாதம் கடந்த பசுவொன்றின் கருப்பையில் சீழ் பிடித்தல் (Pyometra)
 - கன்றீனலில் சிக்கலுள்ள பசு (Dystocia)
 - இறந்த முதிர்மூலவுருவைக் (Mummified fetus) கொண்ட பசு

Department of Examinations Sri Lanka

Department of Examinations Sri Lanka

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි]
முழுப் பதிப்பரிமையுடையது]
All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව / இலங்கை பரீட்சைத் திணைக்களம் / Department of Examinations, Sri Lanka

இலங்கை கால்நடை உற்பத்தி சுகாதார சேவை உத்தியோகத்தர்களுக்கான இரண்டாவது
வினைத்திறன்காண் தடைதாண்டல் பரீட்சை - 2016 (2018)
Second Efficiency Bar Examination for the Officers in Sri Lanka Animal
Production and Health Service - 2016 (2018)

(09) பகுதி 03 - வினாப்பத்திரம் 7 Part 03 - Paper 7

கால்நடைகளுக்கான வீடமைப்பு மற்றும் முகாமைத்துவம்
Housing for Animals and Management

மூன்று மணித்தியாலங்கள்
Three hours

ஐந்து வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் சமமாக புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.

- தீவிர (intensive) முறைமையில் பசுமாடுகளை வளர்ப்பதற்காக ஒரு மாட்டுத் தொழுவத்தினை திட்டமிடும்போது அதில் சேர்க்கப்படவேண்டிய கூறுகள் யாவை?
 - பாற்பண்ணை விவசாயிகளுக்கு நீங்கள் அறிமுகஞ்செய்யத்தக்க மாடுகளுக்கான தொழுவம் அமைக்கும் (cattle housing) வகைகள் எவை எனச் சுருக்கமாக விவரிக்க.
 - சிறிய அளவிலான பாற்பண்ணை விவசாயிக்கு உகந்த பாற்பண்ணைத் தொழுவத்தின் திட்டத்தின் ஒரு பரும்படிபட்டத்தை வரைக.
- பன்றிக்குட்டிகளின் பிறப்புத் தொடக்கம் பால்மறப்பித்தல் (weaning) வரைக்கும் செய்யப்பட வேண்டிய செயற்பாடுகளைச் சுருக்கமாக விவரிக்க.
- பின்வருவன பற்றிச் சுருக்கக் குறிப்புகள் எழுதுக.
 - இளம் கன்றுகளுக்குக் கரும்புப்பால் (Colostrum) ஊட்டுதல்
 - இறைச்சிக் கோழிகளுக்கான தீவன மாற்றுத்திறன் விகிதம் (FCR)
 - பாற் பசுக்களின் பால் வற்றல் பருவம் (dry period)
 - பண்ணை விலங்குகளுக்கான அடையாளமிடும் முறைகள்
- முட்டைக் கோழிப் பண்ணையில் பேணப்பட வேண்டிய பதிவேடுகளின் பிரதான வகைகளைச் சுருக்கமாக விளக்குக.
 - ஒரு முட்டைக்கோழிப் பண்ணையிலிருந்து பெறப்பட்ட தரவுகள் கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.
ஒரு மாதத்தின் தொடக்கத்தில் கூண்டினுள்ளே விடப்பட்ட முட்டைக் கோழிகளின் எண்ணிக்கை - 500
15 நாட்களுக்குப் பின்னர் கூண்டினுள் உள்ள முட்டைக் கோழிகளின் எண்ணிக்கை - 500
மாதத்தின் இறுதியில் எஞ்சியிருந்த முட்டைக் கோழிகளின் எண்ணிக்கை - 480
மாதத்தின் மொத்த முட்டை உற்பத்தி - 10 500 முட்டைகள்
30 நாட்கள் உள்ள ஒரு மாதத்தைக் கருதிப் பின்வருவனவற்றைக் கணிக்க.
(அ) உரிய மாதத்தின்போது இறப்புச் சதவீதம்
(ஆ) கூண்டில் உள்ள முட்டைக் கோழிகளின் சராசரி எண்ணிக்கை (average)
(இ) மாதத்தின்போது சராசரி (average) முட்டை உற்பத்தி
(ஈ) கோழி வீட்டு (Hen-house Production) உற்பத்தி
(உ) கோழி நாள் (Hen-day production) உற்பத்தி
- கோழியின் முகாமையில் 'அடைகாத்தல் (Brooding)' என்பதன் கருத்து யாது?
 - 500 இறைச்சிக் கோழிக் குஞ்சுகளை அடைகாப்பதற்குத் தேவைப்படும் சாதனங்களைப் பட்டியற்படுத்துக.
 - 500 இறைச்சிக் கோழிக் குஞ்சுகளுக்கான அடைகாக்கும் கருவியின் (Brooder) ஒரு பரும்படிப் படத்தை வரைக.
 - அடைகாக்கும்போது பயன்படுத்தப்படும் வெப்பமாக்கல் முறைகள் யாவை?
- பின்வருவன பற்றிச் சுருக்கக் குறிப்புகள் எழுதுக.
 - ஆட்டு தொழுவத்திற்குத் தேவையான இடப்பரப்பு
 - பெண் பன்றியின் ஓர்நறுகளின் சுட்டி (Litter index)
 - செம்மறியாடுகளின் உள்ளக இனவிருத்தி (Inbreeding)
 - ஆடுகளில் நலமடித்தல் (Castration of goats)

Department of Examinations Sri Lanka

Department of Examinations Sri Lanka

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது
All Rights Reserved

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව / இலங்கை பரீட்சைத் திணைக்களம் / Department of Examinations, Sri Lanka

இலங்கை கால்நடை உற்பத்தி சுகாதார சேவை உத்தியோகத்தர்களுக்கான இரண்டாவது
வினைத்திறன்காண் தடைதாண்டல் பரீட்சை - 2016 (2018)

Second Efficiency Bar Examination for the Officers in Sri Lanka Animal
Production and Health Service - 2016 (2018)

(10) பகுதி 03 - வினாப்பத்திரம் 8 Part 03 - Paper 8
விலங்குப் போசணை - Animal Nutrition

மூன்று மணித்தியாலங்கள்
Three hours

ஐந்து வினாக்களுக்கு மட்டும் விடை தருக. எல்லா வினாக்களுக்கும் சமனான புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.

- வரைபடமொன்றின் உதவியுடன் அசையுண் விலங்கொன்றின் உணவிலுள்ள சக்தி பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்படுவதை (Partitioning of dietary energy) விளக்குக. எல்லா சக்தி இழப்புகளும் குறிப்பிடப்படல் வேண்டும்.
 - உணவொன்றின் TDN பெறுமானம் என்றால் என்ன? உணவொன்றின் TDN பெறுமானத்தைப் பாதிக்கும் காரணிகளைக் குறிப்பிடுக.
 - விலங்குப் போசணையில் நீராந்து மிகவும் முக்கியமான போசணைக்கூறுகாகக் கருதப்படுகின்றது. விலங்குகள் நீரைப் பெறும் முறைகள் மூன்றைக் குறிப்பிட்டு, விலங்கு உடலில் நரின் முக்கியமான தொழிற்பாடுகளைப் பட்டியலிடுக.
- முட்டையை உற்பத்தி செய்யும் நோக்கத்திற்காக முட்டைக் கோழிகளை வளர்க்கும் கோழிப் பண்ணையாளர் ஒருவர், அவரின் கோழிகளுக்கான உணவை தானே சுயமாகக் கலவை செய்து வழங்க திட்டமிடுகின்றார். பின்வரும் விடயங்கள் தொடர்பாக அவருக்கு நீர் எவ்வாறான அறிவுரைகளை வழங்குவீர்?
 - முட்டையிடும் கோழிகளின் வெவ்வேறு வளர்ச்சிப் பருவங்களுக்குத் தேவையான வெவ்வேறு உணவு வகைகளும், அவற்றின் போசணை பற்றிய விபரக் குறிப்புகளும் பற்றியது (Nutritional specification)
 - வேறுபட்ட கோழி உணவுகளைத் தயாரிப்பதற்குத் தேவையான உணவுக் கூறுகளும் (ingredients), அவ் ஒவ்வொரு உணவுக் கூறுகளிலும் காணப்படும் பிரதான போசணைச் சத்தும் அவற்றின் போசணைப் பெறுமானங்களும் பற்றியது.
- கீழ்வருவனவற்றில் இரண்டிற்கு மட்டும் விடை தருக.
 - விலங்குணவுகளை வகைப்படுத்தலை (Classification of Animal feeds) உதாரணங்கள் மற்றும் போசணைப் பெறுமானங்களையும் குறிப்பிட்டு சுருக்கமாக விபரிக்குக.
 - உணவின் சமிபாட்டையும் தன்மையைப் (Digestibility) பாதிக்கும் காரணிகளைக் குறிப்பிடுக.
 - விலங்குணவுகளின் அண்ணளவுப் பகுப்பாய்வு (Proximate Analysis) பற்றி சுருக்கமாக விபரிக்குக.
- கீழ்வரும் விலங்குகளின் போசணைத் தேவைப்பாடுகளை (Nutritional requirements) நீர் எவ்வாறு கணிப்பிடுவீர்?
 - கர்ப்பமான பசுக்கள்
 - பால்கறக்கும் பசுக்கள்
 - பால் கறக்கும் காலப்பகுதியில் (Lactation period) அப்பசுக்களுக்கு உணவூட்டும் முறை பற்றி விபரிக்குக.
 - 24% பண்படாத புரதத்தைக் (crude protein) கொண்ட தேங்காய்ப் புண்ணாக்கையும், 12% பண்படாத புரதத்தைக் கொண்ட அரிசித் தவிட்டையும் உபயோகித்து, 16% பண்படாத புரதத்தைக் கொண்ட பசுக்களுக்கான உணவு (Dairy meal) 1 000 kg ஐ தயாரிப்பதற்குத் தேவையான தேங்காய்ப் புண்ணாக்கு மற்றும் அரிசித் தவிட்டின் அளவுகளைக் கணிப்பிடுக.
மேலும் தேங்காய்ப் புண்ணாக்கு மற்றும் அரிசித் தவிட்டின் சமிபாட்டையக் கூடிய சக்திப் பெறுமானங்களினை (Digestible energy values) முறையே 3.1 Mcal/kg மற்றும் 2.7 Mcal/kg எனக் கருத்திற் கொண்டு, இப்பசுக்களுக்கான உணவின் சமிபாட்டையக்கூடிய சக்தியின் பெறுமானத்தைக் கணிப்பிடுக.
- கீழ்வரும் போசணைக் குறைபாட்டு நோய்கள் (Nutritional metabolic disorders) இரண்டினைப் பற்றி, அவற்றின் நோய் அறிகுறிகள், நோய்க்காரணிகள், சிகிச்சை மற்றும் தடுப்புமுறைகள் உள்ளடங்கலாக சுருக்கமாக அறிமுகஞ் செய்க.
 - கோழிகளில் ஏற்படும் நிக்கற்ஸ் - நோய் - (Rickets in Poultry)
 - பன்றிக்குட்டிகளில் ஏற்படும் இரும்புச்சத்துக் குறைபாட்டுக் குருதிச்சோகை (Iron deficiency anaemia in piglets)
 - மாடுகளில் ஏற்படும் கீற்றோசிஸ் (Ketosis in cattle)

6. எல்லா வகையான விலங்குணவுகளைத் தயாரிப்பதற்கான உணவுக் கூறுகள் மற்றும் முழுமையான விலங்குணவுக்கலவை (Compound animal feeds) போன்றவற்றைக் களஞ்சியப்படுத்தும் போது அவற்றின் தரம் குறைவடைந்து பாதிப்படைவதைத் தடுப்பதற்காக விசேட கவனம் செலுத்த வேண்டியது அவசியமாகும்.

விலங்குணவுகளைக் களஞ்சியப்படுத்தல் பற்றிய பின்வரும் விடயங்கள் தொடர்பாக விளக்குக.

- (i) விலங்குணவு களஞ்சியப்படுத்தலின் போது அவற்றின் தரத்தில் ஏற்படும் இழப்புகள் மற்றும் தரம் படிப்படியாக குறைவடைதல் (Losses & deteriorative changes).
- (ii) விலங்குணவு களஞ்சியப்படுத்தலில் உலர் விலங்குணவு களஞ்சியப்படுத்தல் தொடர்பான பொதுவான சிபார்க்கள் (Storage guidelines).

Department of Examinations Sri Lanka

Department of Examinations Sri Lanka

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි]
[முழுப் பதிப்புரிமையுடையது]
All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව / இலங்கை பரீட்சைத் திணைக்களம் / Department of Examinations, Sri Lanka

இலங்கை கால்நடை உற்பத்தி சுகாதார சேவை உத்தியோகத்தர்களுக்கான இரண்டாவது
வினைத்திறன்காண் தடைதாண்டல் பரீட்சை - 2016 (2018)

Second Efficiency Bar Examination for the Officers in Sri Lanka Animal
Production and Health Service - 2016 (2018)

(11) பகுதி 03 - வினாப்பத்திரம் 9 Part 03 - Paper 9
பசும்புல் மற்றும் விலங்கு தீவனப் பயிர்
Pasture and Fodder

மூன்று மணித்தியாலங்கள்
Three hours

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக. எல்லா வினாக்களுக்கும் சமமான புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.

- வர்த்தக ரீதியில் குழிகாப்புத்தீவனத்தை உற்பத்தி செய்யும் நிகழ்ச்சித்திட்டம் (Silage Production Program) ஒன்றிற்குப் பொருத்தமான வெட்டும்புல் வகை (Fodder types) "சைலோ" (Silos) மற்றும் தொழில் முனைவோர் (Entrepreneurs) போன்றவற்றைத் தெரிவு செய்யும் போது பின்பற்றும் நியமங்களை அவற்றுக்கான காரணங்களுடன் விளக்குக.
- இலங்கையிலுள்ள பாற்பண்ணையாளர்களிடையே அவரையின வெட்டும் மரங்கள் (Legume tree fodder) பயன்பாடு பிரபல்யமடையாமக்குரிய காரணங்கள் எவை?
 - நடுத்தரத்தைச் சார்ந்த வர்த்தக ரீதியிலான பாற்பண்ணையொன்றில் பயிரிடுவதற்குப் பொருத்தமான அவரையின வெட்டும் மரங்களின் பெயர்களைக் குறிப்பிட்டு, அம்மரங்களைப் பயிரிடுவதற்குப் பொருத்தமான வேறுபட்ட பயிர்ச் செய்கை முறைகளைக் குறிப்பிடுக.
 - மேலே குறிப்பிட்ட பயிர்ச்செய்கை முறைகள் ஒவ்வொன்றினதும் எதிர்பார்க்கப்படும் விளைச்சல்களைக் குறிப்பிட்டு, அவரையின தாவரங்களையும், வெட்டும் புற்களையும் ஒன்றாகக் கலந்து உணவூட்டும் முறையின் சாத்தியக்கூறுகள் பற்றியும் விபரிக்குக.
- இலங்கையில் தற்போதைய வெட்டும்புல் தேவைப்பாட்டைப் பூர்த்தி செய்வதற்காக கலப்பினவர்க்க நேப்பியர் புல் (Hybrid Napier), இறுங்கு (Sorghum) மற்றும் சோளம் (Maize) போன்றவற்றை வளர்த்தல் தொடர்பான சாத்தியக்கூறுகள் பற்றி விவரிக்குக.
 - இலங்கையின் உலர்வலயத்தில் 10 ஏக்கர் நிலத்தில் வெட்டும் புல் சோளத்தை பயிரிடுவதற்குத் தேவையான முறிவு மொத்த கட்டண மதிப்பீட்டைத் (breakdown gross cost estimate) தயாரிக்குக.
- கீழ்வருவன பற்றி சிறுகுறிப்பெழுதுக.
 - கள நிலமையில் குழிகாப்புத் தீவனத்தின் நொதித்தல் தர (Fermentation quality) பரிசோதனை
 - கலப்பின வர்க்க நேப்பியர் வெட்டும் புல்லில் உச்ச வளர்ச்சி மற்றும் உச்ச விளைச்சலைப் பெறுவதற்கு பேணப்பட வேண்டிய வெட்டும் தீவிரம் மற்றும் வெட்டும் தடவைகள் (cutting intensity and frequency)
 - பசுந்தீவனப் பயிர்ச்செய்கையில் சேதனப் பசளைகளைப் பயன்படுத்துவதன் அனுகூலங்கள் மற்றும் பிரதிகூலங்கள்
- உலர் வலயத்திலுள்ள வர்த்தக ரீதியான பாற்பண்ணையொன்றில் வருடம் முழுவதற்குமான வெட்டும்புல் தேவையை பூர்த்தி செய்வதற்கு புற்களை 'வெட்டி உணவூட்டல் (cut and fed)' மற்றும் 'மேய்ச்சலுக்கு அனுப்புதல் (grazing)' ஆகிய இரண்டையும் ஒன்றிணைத்து செயற்படுத்தல் பற்றி கலந்துரையாடுக.

Department of Examinations Sri Lanka

Department of Examinations Sri Lanka

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි]
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது]
All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව / இலங்கை பரீட்சைத் திணைக்களம் / Department of Examinations, Sri Lanka

இலங்கை கால்நடை உற்பத்தி சுகாதார சேவை உத்தியோகத்தர்களுக்கான இரண்டாவது
வினைத்திறன்காண் தடைதாண்டல் பரீட்சை - 2016 (2018)

Second Efficiency Bar Examination for the Officers in Sri Lanka Animal
Production and Health Service - 2016 (2018)

மூன்று மணித்தியாலங்கள்
Three hours

(12) பகுதி 03 - வினாப்பத்திரம் 10 Part 03 - Paper 10

பிரயோக மிருகவியல் நுண்ணுயிரியலும் நீர்ப்பீடனவியலும்
Applied Vet. Microbiology and Immunology

ஐந்து வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் சமமாக புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.

1. (i) "நுண்ணுயிரியலில் பற்றீரியாக்கள், வைரசுகள், பங்கசுகள் ஆகியன தனித்தனிக் கூட்டங்களாகக் கருதப்படுகின்றன." இக்கூற்றை விமர்சித்து, சுருக்கமாக ஆராய்க.
 - (ii) ஒரு பாற்பண்ணைப் பட்டியில் மாட்டு மடியழற்சிக்கு (Bovine mastitis) அடிக்கடி ஏற்படுகின்றது.
 - (அ) மாட்டு மடியழற்சிக்கு ஏதுவான தொற்றுக் காரணிகளைப் பட்டியற்படுத்துக.
 - (ஆ) மேற்படி பண்ணையிலே குறித்த பட்டியில் மடியழற்சி நோயை ஏற்படுத்தும் நோய் காரணிகளைக் (pathogens) கண்டுபிடிப்பதற்கும் இனங்காண்பதற்கும் நீர் பின்பற்றும் நடைமுறையை விவரிக்க.
 - (இ) உமது நுண்ணாய்வில் பற்றீரியாவின் பல இனங்கள் இனங்காணப்பட்டால், மடியழற்சியைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு உமது அனுகு முறைகளைக் குறிப்பிடுக.
 - (iii) (அ) இன்புளுவென்சா A வைரசின் நான்கு உடலெதிரியாக்கி உபவகைகளைப் (antigenic subtypes) பெயரிடுக.
 - (ஆ) கால்நடை மருத்துவர் என்ற ரீதியில் உமது சேவைக்குட்பட்ட பிரதேச எல்லைக்குள் கோழிகளில் பறவை இன்புளுவென்சாவைக் (Avian Influenza) கண்காணித்துக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான உமது திட்டத்தைத் தருக.
 - (இ) இந்த பறவை இன்புளுவென்சா நோய் வைரசு வீரியத்தன்மையில் (virulence) பன்றியின் வகிபாகம் பற்றி கருத்து தெரிவிக்கുക.
2. (i) 'முதல் நிர்ப்பீடனத் தூண்டற் பேறு (Primary Immune Response)', 'துணை நிர்ப்பீடனத் தூண்டற் பேறு (Secondary Immune Response)' என்னும் தோற்றப்பாடுகளை கோட்டுப் படங்கள் மற்றும் உருக்களைப் பயன்படுத்தி விவரிக்கുക.
 - (ii) கோழிகளில் நிலைக்குத்தாக ஊடுகடத்தப்படும் நோய்களைக் (Vertically transmitted diseases) கண்டுபிடிப்பதற்கு களத்தில் ஒருங்கொட்டுதற் சோதனையை (Agglutination test) எங்ஙனம் களத்திலே பயன்படுத்துவீர்?
 - (iii) ஒரு விவசாயி இறந்த கோழிகளை (Carcasses) மாகாண ஆய்கூடத்தில் பரிசோதனைக்காக கையளிக்கின்றார். ஒரு மிருக புலனாய்வு உத்தியோகத்தர் என்ற ரீதியில் உமது ஒப்பீட்டு நோயாய்வில் சல்மனெல்லோசில் (Salmonellosis) கோழி கொலரா (Fowl cholera), E-coli தொற்றல் ஆகியன அடங்குகின்றன என ஊகித்தார்.
 - (அ) இதனை உறுதிப்படுத்தும் நோய் நிருணயத்திற்கான ஆய்வுகூடச் சோதனைகள் உட்பட்ட, நடைமுறையை எழுதிக் காட்டுக.
 - (ஆ) இலங்கையிலே கோழிகளில் மேற்குறித்த மூன்று நோய்களையும் உண்டாக்கும் இனங்களையும் வகைகளையும் (Species and serotypes) எழுதிக் காட்டுக.
3. (i) 'விலங்கு வைரசுகளை வளர்ப்பதற்கு உயிருள்ள கலங்கள் தேவை.' இக்கூற்றை ஆராய்க.
 - (ii) மாடுகள், எருமைகள் மற்றும் பன்றிகள் ஆகியன வளர்க்கப்படும் பண்ணை ஒன்றில் சில மாடுகளில் காய்ச்சல் மற்றும் பசியின்மை, பாலுற்பத்தியில் வீழ்ச்சி ஆகியன ஏற்பட்டன. சில விலங்குகளில் அதிகமாக உமிழ்நீர் சுரத்தலும் நொண்டித்தன்மையும் அவதானிக்கப்பட்டன. சில கன்றுகள் இறந்துள்ளன.
 - (அ) 'ஒப்பீட்டு நோயாய்வுகள் (differential diagnoses)' யாவை?
 - (ஆ) நோயாய்வுக்காகப் பொருத்தமான மாதிரிகளை எங்ஙனம் சேகரித்து ஆய்கூடத்திற்கு அனுப்புவீர்?
 - (இ) ELISA சோதனையின் கோட்பாட்டினை விளக்கி, நோயை உறுதிப்படுத்துவதற்கான பிறபொருள் (antigen) கண்டுபிடித்தல் ELISA சோதனையின் மூலம் கண்டறியும் நடைமுறையை விவரிக்க.
 - (iii) எல்லைக்கப்பாற்பட்ட 'விலங்கு நோய்கள்' (Transboundary animal diseases) என்றால் என்ன?

4. (i) விலங்கு மாதிரிகளிலிருந்து பற்றீரியாக்களையும் பங்கசுகளையும் தனிமைப்படுத்தி இனங்காண்பதற்காக அத்தியாவசிய நுண்ணுயிரியல் நடைமுறைகளை நிறைவேற்றும் பொருட்டு ஓர் ஆய்வுகூடத்தை நிறுவுமாறு உம்மிடம் அறிவுறுத்தப்பட்டுள்ளது. இந்நோக்கத்திற்காக உமக்குத் தேவைப்படும் சாதனங்கள், வளர்ப்பு ஊடகங்கள் மற்றும் ஏனைய பொருட்கள் ஆகியவற்றைப் பட்டியலிட்டுக் கொடுக்க உமது பட்டியலில் ஒவ்வொன்றினதும் பயன்பாட்டைக் குறிப்பிடுக.
- (ii) வெவ்வேறு விலங்கு இனங்களில் *Pasteurella multocida* இனால் உண்டாக்கப்படும் நோய்கள் யாவை?
- (iii) உமது விலங்கு மருத்துவ சேவைக்குட்பட்ட பிரதேசத்தில் மாடுகளிலும் எருமைகளிலும் தொண்டை அடைப்பான் நோய் (Haemorrhagic Septicaemia) இருப்பதாகச் சந்தேகிக்கப்படுவதாக அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.
- (அ) மாதிரிகள் சேகரிக்கப்படும் சந்தர்ப்பத்திலிருந்து ஆய்வுகூடத்தில் நோயை உறுதிப்படுத்தும் வரையான நடைமுறைகளை விவரிக்க.
- (ஆ) உமது சேவைக்குட்பட்ட பிரதேசத்தில் தொண்டை அடைப்பான் நோய் உறுதிப்படுத்தப்பட்டால், நோயைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கும் எதிர்காலத்தில் நோய்த்தாக்கங்களைத் தடுப்பதற்குமான உமது நிகழ்ச்சித்திட்டம் யாது?
- (iv) இலங்கையில் விலங்கு நோய்க் கட்டுப்படுத்துவதற்கான நிகழ்ச்சித்திட்டங்களில் தடுப்பூசியேற்றல் சில சந்தர்ப்பங்களில் வெற்றியீட்டாமையான காரணங்களை ஆராய்க.
5. (i) வடமத்திய மாகாணத்தில் 6-24 மாத வயதுள்ள மாடுகளிடையே பல சடுதி இறப்புகள் ஏற்பட்டுள்ளன. உயிருள்ள விலங்குகளைப் பரிசோதித்த போது சில மாடுகளில் கரும் காய்ச்சல், நொண்டித்தன்மை, காலில் வீக்கம் மற்றும் Crepitation போன்றன அவதானிக்கப்பட்டன. இறந்த விலங்கை வெட்டிப் பரிசோதித்த போது கருமை நிறமான தசைகள் காணப்பட்டதுடன், அவை பழுதடைந்த வெண்ணெயின் தூர்நாற்றத்துடன் காணப்பட்டன.
- (அ) “தற்காலிக நோயாய்வு (Tentative diagnosis)” என்றால் யாது? அதனை எங்ஙனம் உறுதிப்படுத்துவீர்?
- (ஆ) உமது விலங்கு மருத்துவ சேவைக்குட்பட்ட பிரதேசத்தில் இந்நோயைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு நீர் மேற்கொள்ளும் நடவடிக்கைகள் யாவை?
- (ii) (அ) நான்கு *Mycoplasma* இனங்களையும் அவை தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் விருந்தோம்பிகளையும் (hosts) எழுதுக.
- (ஆ) இலங்கையில் கோழிகளில் ஏற்படும் நாட்பட்ட சுவாச நோயின் (Chronic Respiratory Disease) ஊடுகடத்தல், நோய் நிருணயம் மற்றும் அதனைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான வழிவகைகள் என்பன பற்றி ஆராய்க.
- (iii) விலங்கு நோய்களின் நோய் நிருணயத்தில் பாரம்பரிய முறைகளுடன் (conventional methods) ஒப்பிடும்போது பல்படிமச் சங்கிலித் தாக்க முறையின் (Polymerase Chain Reaction) அணுகலங்களையும் பிரதிகூலங்களையும் எழுதுக.
6. (i) பல காரணங்களுக்காகப் பண்ணை விலங்குகளில் கருச்சிதைவுகள் ஏற்படுகின்றன.
- (அ) பண்ணை விலங்குகளில் கருச்சிதைவுகளை ஏற்படுத்தும் தொற்றுக் காரணிகளைப் (infectious agents) பட்டியலிட்டுக் கொடுக்க.
- (ஆ) மாடுகளில் புறுசெல்லோசிஸ் (Brucellosis) கண்டுபிடிப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் நோய்ப் பாதிப்பு ஆய்வுச் சோதனைகளையும் (Screening tests) உறுதிப்படுத்தற் சோதனைகளையும் (Confirmatory tests) குறிப்பிடுக.
- (இ) மாட்டு குருதிப்பாயத்தைப் (Cattle serum) பயன்படுத்தி இலங்கையில் புறுசெல்லோசிஸ் நோய்நிருணயம் செய்யப்படும் நோய்ப் பாதிப்பு ஆய்வுச் சோதனையையும் உறுதிப்படுத்தற் சோதனையையும் விவரிக்க.
- (ii) புறுசெல்லோசிஸ் நோயின்றிய மாட்டு மந்தையைப் பேணுவதற்கான உமது உத்தி யாது?
- (iii) “இலங்கையில் கோழிகளுக்கு நியூ காசல் நோய்க்கு (New Castle Disease) எதிராக தடுப்பூசி வழங்கப்படல் வேண்டும்.” வைரசு நோய்காரணி வகைகள் (Pathotypes), நோயின் இயல்பு, விருந்து வழங்கியின் நீர்ப்பீடனம், மற்றும் விருந்து வழங்கியின் வகைகள் ஆகியவற்றைக் கருத்திற் கொண்டு இக்கூற்றை ஆராய்க.
7. பின்வருவன பற்றி குறிப்புகள் எழுதுக.
- (i) பன்றியினத்தில் Porcine Respiratory Reproductive Syndrome ஐக் கட்டுப்படுத்துவதன் முக்கியத்துவம்
- (ii) மாடுகளில் கபரோகம் (Tuberculosis)
- (iii) கோழிகளில் Infectious Bursal Disease
- (iv) Leptospirosis நோயாய்வதற்கான ஆய்வுகூட முறைகள்
- (v) மாடுகளில் Dermatophytosis நோய்