

प्रयोग-16

उद्देश्य- लक्षणों के आधार पर बीमारी की पहचान एवं उपचार करना

अध्ययन की उपयोगिता -

1. पशुओं को स्वास्थ्य सुविधा उपलब्ध कराना ।
2. पशुओं को शीघ्र ठीक कर आर्थिक हानि को बचाना ।
3. पशु जनन प्रक्रिया को नियमित बनाये रखना ।
4. बीमारी को फैलने से रोकना ।
5. पशुधन हानि को रोकना ।
6. स्वस्थ एवं रोगी पशुओं के बीच अन्तर होने से उन्हें अलग रखकर उपचार किया जाना सम्भव होगा ।
7. विभिन्न बीमारियों के भिन्न-भिन्न लक्षण होते हैं और उनका उपचार भी भिन्न होता है अतः बीमारियों के सही उपचार हेतु विभिन्न बीमारियों में अन्तर सुनिश्चित करना आवश्यक है ।

आवश्यक सामग्री -

1. रोगी पशु
2. रोग निदान के लिए उपलब्ध उपकरण ।
3. रोगो से सम्बन्धित चार्ट, मॉडल एवं फिल्में इत्यादि ।
4. रोग से सम्बन्धित विषय सामग्री ।

बीमारियों की पहचान एवं उपचार के तरीके -

इस पाठ्य पुस्तक के सैद्धान्तिक भाग में विभिन्न बीमारियों की पहचान एवं उपचार के बारे में पहले विस्तृत अध्ययन करें। इसके बाद रोगी पशुओं को देखकर निम्न तालिका में उसका विवरण प्रस्तुत करें।

सावधानियाँ-

बीमारियों के लक्षण ध्यानपूर्वक देखें और ऊपर लिखे लक्षणों से मिलान करें। कई बीमारियों में मिलते-जुलते लक्षण पाये जाते हैं। अतः पहचान हेतु अपने अध्यापक या पशु चिकित्सक से निर्णायक सलाह लें ।

तालिका -पशु बीमारियों की पहचान एवं उपचार तालिका

क्र.स.	पशु की जाति एवं उसका नाम या नम्बर	पशु बीमारी के लक्षण	लक्षणों के अनुसार पहचान की गई बीमारी का नाम	पशु बीमारी का उपचार

प्रेक्षण – पशुओं की श्वास की गति, नाड़ी की गति एवं तापमान लेकर उनके स्वास्थ्य के बारे में टिप्पणी करें ।

पशु स्वास्थ्य परीक्षण

क्र.स.	पशु	श्वास की गति	नाड़ी की गति	तापमान	टिप्पणी
1					
2					
3					
4					
5					

प्रयोग-17

(i) उद्देश्य:- पशु चिकित्सा में काम आने वाली सामान्य औषधियाँ एवं उनकी मात्रा की जानकारी करना।

आवश्यक सामग्री:-विभिन्न प्रकार की औषधियाँ व रसायन।

1. **अजवाइन (Carum Copticum):-** यह छोटे-छोटे हल्के काले रंग के दानों के रूप में मिलते हैं तथा सूखने पर भीनी सुगंध आती है। इसका उपयोग पेट की गड़बड़ी, बदहजमी तथा हाजमा चूर्ण में घटक के रूप में किया जाता है। मात्रा:-गाय व भैंस - 20 से 40 ग्राम, भेड़ व बकरी- 2 से 5 ग्राम।
2. **अरण्डी का तेल (Castor Oil):-** हल्का गाढ़ा पीले रंग का स्वादहीन द्रव होता है, इसे अरण्डी के बीजों से प्राप्त करते हैं। यह हल्का (एंस्ट्रिजेन्ट) तथा दस्तावर होता है, जिसे पेट साफ करने के लिए प्रयोग करते हैं। मात्रा:-गाय व भैंस-0.5 से 1.0 लीटर एवं भेड़ व बकरी- 30 से 125 मि.ली.।
3. **अलसी का तेल (Linseed Oil):-** यह अलसी के बीजों से प्राप्त किया जाता है। गन्धयुक्त, स्वाद में तीक्ष्ण, खुला रखने पर गाढ़ा हो जाता है। कम मात्रा में लैक्जेटिव एवं अधिक मात्रा में परगेटिव के रूप में कार्य करता है। ऐंठन एवं वायु के दर्द में प्रयोग होता है। मात्रा:-गाय व भैंस- 300 से 600 मि.ली. भेड़ व बकरी- 100-250 मि.लीटर।
4. **अफीम (Opium):-** यह पोस्त के फल से प्राप्त किया द्रव है, जो सफेद रंग का पदार्थ है जिसे रखने पर गाढ़ा व काला हो जाता है, स्वाद में कड़वा भारी गन्धयुक्त होता है। इसका प्रयोग अतिसार, पैचिस, आंत्रशोध, कॉलिक दर्द में होता है। कोकेन व मारफीन के इन्जैक्शन जो दर्द कम करने में दिए जाते हैं, अफीम से ही प्राप्त होते हैं। मात्रा:-गाय व भैंस- 6 से 12 ग्राम, भेड़ व बकरी- 1-2 ग्राम।
5. **आयोडीन (Iodine):-** नीलापन लिए चमकदार काले रंग के बड़े-बड़े कण होते हैं। कागज व कपड़ा इसके सम्पर्क में आने पर जल जाता है। इसका उपयोग-त्वचा को जीवाणु रहित करने, घाव को सड़ने से रोकने, साधारण रूप से सफाई करने में करते हैं। इसका प्रयोग टिंचर आयोडीन तथा आयोडीन महरम बनाने में करते हैं। मात्रा:-गाय व भैंस- 2 से 4 ग्राम, भेड़ व बकरी- 1 ग्राम लगभग।

6. **आयोडोफार्म (Iodoform):-** यह चमकीला नींबू जैसे रंग का पाउडर होता है। इसे कभी भी पशु को नहीं खिलाना चाहिये इसे घावों पर डस्टिंग पाउडर के रूप में प्रयोग करते हैं। डस्टिंग पाउडर- आयोडोफार्म -3.5 ग्राम, बोरिक अम्ल- 28.0 ग्राम, जिंक आक्साइड- 3.5 ग्राम। जेर न डालने पर तथा गर्भाशय शोध में 15-30 ग्राम आयोडोफार्म गर्भाशय में रखना चाहिए।
7. **बैलाडोन (Belladonna):-** यह ऐट्रोफा बैलाडोन पेड़ की पत्तियों एवं फलों को सुखाकर बनाया जाता है। इसका प्रयोग खाँसी को दूर करने के लिए अन्य औषधियों के साथ मिलाकर चटनी के रूप में तथा दर्द वाले फोड़ों पर इसका प्लास्टर किया जाता है। पशु के थनों तथा आँखों में भी बैलाडोन का प्रयोग होता है।
8. **बोरिक एसिड (Boric acid):-** यह सफेद रवेदार, गन्धहीन, कड़वा पाउडर होता है, यह अनेकों बीमारियों में काम आता है। डस्टिंग पाउडर-, घोल मलहम तथा पेन्ट के रूप में प्रयोग किया जाता है। डस्टिंग पाउडर- बोरिक एसिड 2 भाग, जिंक ऑक्साइड 2 भाग, आयोडोफार्म 1 भाग। यह घावों पर छिड़कने एवं उन्हें सुखाने के काम आता है। घोल के रूप में- बोरिक एसिड 25 ग्राम, सैलिसिलिक एसिड 10 ग्राम, पानी 1 लीटर घावों को धोने के लिए प्रयोग करते हैं। मलहम के रूप में - बोरिक एसिड 50 ग्राम, पानी 1000 मिली, यह घावों, फटे थनों एवं छाजन पर लगाया जाता है। पेन्ट- बोरिक एसिड- 25 ग्राम, ग्लिसरीन 25 ग्राम यह ओठ एवं जीभ के छालों पर प्रयोग करते हैं।
9. **कपूर (Comphor):-** यह रंगहीन पारदर्शक कणों वाला विशेष गन्धयुक्त पदार्थ होता है। इसका स्वाद पहले कड़वा फिर तीखा और अंत में ठण्डा लगता है। अत्यधिक ज्वलनशील तथा खुला रखने पर उड़ जाता है। यह अच्छा एन्टीसेप्टिक, कीटनाशक होता है, इसको ईथर या जैतुन के तेल में 1:4 के अनुपात में मिलाकर घोल को सर्दी जुकाम में पिलाते हैं। पाउडर के रूप में- कपूर- 3.5 ग्राम, फिटकरी- 7.0 ग्राम, जिंक आक्साइड- 7.0 ग्राम, कार्बोलिक अम्ल- 3.5 ग्राम, बोरिक एसिड- 2.25 ग्राम। मोच, चोट तथा थनैला रोग में लिनीमैन्ट के रूप में- कपूर- 100 ग्राम, मूँगफली का तेल- 400 ग्राम, लेप

करने के लिए प्रयोग में लाते हैं। मात्रा— गाय व भैंस में 2.8 ग्राम, भेड़ व बकरी में 2.4 ग्राम।

10. **कत्था (Catechu):**— यह गहरे बादामी या भूरे लाल रंग के ढेलों के रूप में मिलता है। इसका स्वाद कड़वा, तीखा तथा बाद में मीठा लगता है। पतले दस्तों तथा काक्सीडियोसिस में प्रयोग किया जाता है। खड़िया के साथ मिलाकर मिश्रण के रूप में प्रयोग होता है। मात्रा— गाय व भैंस — 4 से 15 ग्राम तथा भेड़ व बकरी — 5—8 ग्राम।
11. **क्लोरोफार्म (Chloroform):**— यह रंगहीन उड़ने वाला द्रव है। इसलिये इसे 2% इथाइल ऐल्कोहॉल के साथ मिलाकर प्रयोग किया जाता है। यह प्रकाश व वायु में खराब हो जाता है। यह स्वाद में मीठा तथा जलन पैदा करने वाला पदार्थ होता है। यह शक्तिशाली अन्तः श्वसन संवेदनहारी है। इसलिये इसका प्रयोग पशुओं या मनुष्यों को बेहोश करने में किया जाता है। मात्रा— गाय व भैंस— 8 से 15 मि.ली., भेड़ व बकरी— 1 से 2 मि.ली.।
12. **चिरायता (Chirayata):**— रंग भूरा तथा स्वाद कड़वा होता है। यह अधिक पाचक है इसका प्रयोग पेट की गड़बड़ी में अन्य औषधियों के साथ मिलाकर टॉनिक के रूप में किया जाता है। यह पाउडर के रूप तथा सफेद लेप (लिनीमेंट) के रूप में इस्तेमाल किया जाता है। पाउडर के रूप में— गाय व भैंस को 30 से 60 ग्राम, तथा लिनिमेंट के रूप में इसकी दुगुनी मात्रायें प्रयोग की जाती हैं। चिरायता का लिनीमेंट—ओलीइक अम्ल—8.33 मि.ली., अमोनिया का पतला घोल— 4.50 मि.ली., अमोनियम क्लोराइड— 1.25 मि.ली. तारपीन का तेल — 25 मि.ली. , पानी — 62.50 मि.ली., चिरायता—10 ग्राम।
13. **कुचला (Nuxvomica):**— कुचला के बीज पैसे के आकार के गन्धहीन तथा स्वाद में कड़वे होते हैं। बीजों को भूनकर बनाये गये चूर्ण का रंग कुछ बादामी होता है। टॉनिक, स्टिम्यूलैन्ट तथा एक्सपैक्टोरेन्ट के रूप में किया करता है। टॉनिक के रूप में अन्य औषधियों के साथ मिलाकर दिया जाता है। आमाशय रस व भूख बढ़ाता है तथा श्वास की कठिनाई में प्रयोग किया जाता है। मात्रा— गाय व भैंस—0.3 से 1.5 ग्राम, भेड़ व बकरी — 0.1 से 0.3 ग्राम।
14. **फिटकरी (Alum):**— यह रंगहीन सफेद या हल्का गुलाबी स्वाद में मीठापन लिये हुए कसैला सा बड़े-बड़े रवे वाला पदार्थ होता है। यह पानी में पूर्णतः घुलनशील, स्तम्भक तथा एन्टीसैप्टिक होता है। द्रवों को जमाने तथा

तन्तुओं को संकुचित करने में प्रयोग की जाती है। घावों से बहते रक्त को रोकने के काम आती है। इसका 2 से 5% घोल आँख व गर्भाशय की सूजन में प्रयोग किया जाता है।

15. **ग्लिसरीन (Glycerine):**— यह स्वच्छ, रंगहीन, गन्धहीन, आर्द्रता ग्राही, शर्बती द्रव है। स्वाद मीठा होता है। इसे एन्टीसैप्टिक तथा लक्जेटिव के रूप में काम में लिया जाता है। कब्ज तोड़ने में फोड़ों एवं छालों पर लगाने में काम आती है।
16. **हींग (Asafoetida):**— यह हल्के पीले सफेद रंग का गोंद जैसा पानी में घुलने पर दुधिया तीखी गन्ध वाला तथा स्वाद में कड़वा पदार्थ होता है। यह एन्टीसैप्टिक क्षोभक एक्सपैक्टोरेन्ट के रूप में कार्य करता है। इसका प्रयोग पेट दर्द, अफारा, कफ या गैस बनने पर किया जाता है। मात्रा— गाय व भैंस को 18 से 20 ग्राम, भेड़ व बकरी को 4 से 5 ग्राम।
17. **खड़िया (Calcium Carbonate):**— यह सफेद रंग वाला पदार्थ है। तथा एन्टीएसिड के रूप में दस्त, पैचिस में कैल्सियम की कमी को पूरा करती है। दस्तों में— खड़िया 50 ग्राम, कत्था 10 ग्राम, सौंठ 20 ग्राम, सब को मिलाकर चावल के मॉड में मिलाकर पशु को देते हैं।
18. **कलमी शोरा (Potassium nitrate):**— यह सफेद रंग का कणदार, स्वाद ठण्डा तथा नमकीन होता है। इसका प्रयोग बुखार कम करने में तथा रुके पेशाब को उतारने में किया जाता है। मात्रा— गाय व भैंस 2 से 10 ग्राम, भेड़ व बकरी 1 से 2 ग्राम।
19. **मैग्नीशियम सल्फेट (Magnesium Sulphate):**— यह सफेद रंग का खाने में नमक जैसा कड़वा पदार्थ है। जो लोशन के रूप में मोच पर लगाने के काम आता है। मात्रा— बुखार— में गाय व भैंस को 260 से 400 ग्राम, तथा दस्त लाने के लिए गाय और भैंस को आधा से एक किलो दिया जाता है।
20. **नौसादर (Ammonium chloride):**— यह रंगहीन, कणदार, सफेद, स्वाद में नमकीन व गुण ठण्डा होता है। लोशन के रूप में सूजन दूर करने के लिए प्रयोग में लाया जाता है। यह कफ नाशक भी होता है। लोशन, नौसादर— 30 ग्राम, पोटेशियम नाइट्रेट— 30 ग्राम, पानी— 600 ग्राम। मात्रा— गाय व भैंस 10 से 15 ग्राम, भेड़ व बकरी 2 से 8 ग्राम।
21. **नीला थोथा (Copper Sulphate):**— यह नीले रंग का रवेदार कसैला पदार्थ है। इसका प्रयोग पेट के कीड़े

मारने, दस्त रोकने, घाव धोने और फुटबाथ में प्रयोग किया जाता है। प्रयोग— पेट के कीड़े में 0.25 प्रतिशत घोल तथा खुरपका में फुटबाथ में 1 प्रतिशत घोल का प्रयोग किया जाता है।

- 22. पोटेशियम परमैंगनेट (Potassium permagnate):—** यह बैंगनी रंग का कणदार पदार्थ, गन्धहीन, स्वाद मीठा तथा कसैला जीवाणुनाशक पदार्थ है। इसका 1 प्रतिशत घोल घावों को धोने में प्रयोग किया जाता है। सांप के काटने पर जहर को समाप्त करता है, तथा पेट के कीड़े मारने में भी प्रयोग में लाते हैं। मात्रा— धोने के लिए घोल 1 से 5 प्रतिशत।
- 23. सौंफ (Aniseed):—** यह हल्के हरे या पीले रंग के दाने होते हैं। हाजमा ठीक करने के लिए प्रयोग करते हैं, हाजमे का चूर्ण बनाने में इसका उपयोग किया जाता है। मात्रा— गाय व भैंस को 30 से 50 ग्राम, भेड़ व बकरी को 12 ग्राम।
- 24. सुहागा (Borax):—** यह रंगहीन, कणदार, गन्धहीन, मीठे तथा खट्टे स्वाद वाला पाउडर होता है। एन्टीसेप्टिक के रूप में प्रयोग करते हैं। लोशन के रूप में आँख धोने के काम आता है। लोशन — सुहागा 1.6 ग्राम, सोडियम बाइकार्बोनेट 1.6 ग्राम, आसुत जल 100 मि.ली.। इसे बराबर के गुणगुने पानी में मिलाकर प्रयोग करते हैं।
- 25. सोडा बाईकार्बोनेट (Sodium bi-carbonate):—** इसे खाने का सोडा भी कहते हैं यह छोटे-छोटे कणों के रूप में अथवा पाउडर के रूप में सफेद गन्धहीन, खाने में खारा होता है। यह पाचक तथा पेट की अम्लीयता दूर करने में प्रयोग किया जाता है, इसका 1 प्रतिशत घोल आँख व मुँह को धोने में, 2 प्रतिशत घोल जले कटे स्थानों पर प्रयोग होता है। मात्रा— भैंस व गाय में 10 से 120 ग्राम, तथा भेड़ व बकरी में 5 से 15 ग्राम।
- 26. सौंठ (Ginger):—** हरी अवस्था में इसे अदरक तथा सूखी अवस्था में इसे सौंठ कहते हैं। इसका स्वाद कुछ मीठा चरपरा होता है। पाउडर के रूप में इसका प्रयोग अन्य औषधियों के साथ मिलाकर पशुओं की भूख बढ़ाने, दस्त कम करने, ब्याने के बाद गर्भाशय साफ करने में किया जाता है। मात्रा— गाय व भैंस को 10 से 40 ग्राम, भेड़, बकरी को 1 से 5 ग्राम।
- 27. गंधक (Sulphur):—** यह पीले रंग का पाउडर विशेष गन्धयुक्त पदार्थ है। इसे खुजली में वैसलीन के साथ मिलाकर मलहम के रूप में प्रयोग किया जाता है। लोशन

में 5 ग्राम, प्रति 100 मि.ली. पानी तथा मलहम में 10 प्रतिशत।

- 28. सल्फानिलेमाइड पाउडर (Sulphanilamide Powder):—** यह दुध जैसा सफेद व चिकना पाउडर है। एन्टीसेप्टिक होने के कारण इसका प्रयोग घावों पर छिड़कने तथा मलहम के रूप में किया जाता है।
- 29. तारपीन का तेल (Turpentine Oil):—** यह स्वच्छ चमकीला एवं रंगहीन द्रव है। जो जीवाणुनाशक के रूप में प्रयोग करते हैं। इसका प्रयोग दर्द दूर करने पेट के कीड़े मारने, पेशाब लाने, निमोनिया सूजन पर मलने में किया जाता है।
- 30. एक्रिफ्लेविन (Acriflavin):—** यह गाढ़ा पीला रंग वाला, गन्धहीन, कणदार पाउडर, स्वाद में खट्टा होता है। एन्टीसेप्टिक के रूप में घोल कर घावों में भरने वाली गाज भिगोने के काम आता है। इसका एन्टीसेप्टिक घोल आसुत जल में 1:1500 के अनुपात में बनाया जाता है। दुखती आँख में 0.1 प्रतिशत गुलाब जल में लोशन बनाया जाता है।

(ii) उद्देश्य:— दुग्धशाला व पशु चिकित्सा में काम आने वाले यन्त्रों का अध्ययन करना।

आवश्यक सामग्री:— सभी यन्त्र।

- 1. फोड़ा चाकू (Abscess Knife):—** पशुओं की चीरफाड़ करने के लिए फोड़ा चाकू का प्रयोग किया जाता है, यह लोहे का बना होता है चित्र-1। ये दो प्रकार के होते हैं:—

- (i) सीधा फोड़ा चाकू (Straight Abscess knife) चित्र-2**
(ii) वक्र फोड़ा चाकू (Curved Abscess Knife) चित्र-3



चित्र-1
फोड़ा चाकू



चित्र-2
सीधा फोड़ा चाकू



चित्र-3
वक्र फोड़ा चाकू

- 2. धमनी चिमटी (Artery Forceps):—** यह लोहे की बनी दाँतेदार चिमटी होती है, जो शल्य चिकित्सा के समय धमनी को काटकर रक्त प्रवाह बन्द करने के काम आती है। चित्र-4
- 3. बर्डिजो कास्ट्रेटर (Burdizzo castrator):—** यह धातु का बना होता है, नर पशुओं को बधियां करने के काम आता है। अलग-अलग पशुओं के लिए यह विभिन्न नाप का होता है। चित्र-5

4. **कैथीटर (Catheter):**— यह रबड़, प्लास्टिक अथवा धातु की बनी लम्बी पतली नली है जो पशुओं में पेशाब बन्द हो जाने पर इसके द्वारा पेशाब निकाला जाता है। चित्र-6



चित्र-4
धमनी चिमटी



चित्र-5
बर्डिजो कारस्ट्रेटर



चित्र-6
कैथीटर

5. **डोकिंग मशीन (Docking Machine):**— यह पशुओं की पूछ सरलता से काटने के काम आती है। इसे टेल कटर भी कहते हैं। चित्र-7
6. **सींग काटने की आरी (Dehorning saw):**— यह स्टील या लोहे का बना हेक-सा (Heck Saw) की शकल का यन्त्र है। जिसे पशुओं के सींगों को काटने के काम में लेते हैं। चित्र-8



चित्र-7
डोकिंग मशीन



चित्र-8
सींग काटने की आरी

7. **ड्रेसिंग चिमटी (Dressing Forceps):**— यह लोहे की बनी खुले चिमटे के आकार की होती है। पशुओं की ड्रेसिंग करते समय विभिन्न वस्तुओं को उठाने के काम आती हैं। चित्र-9
8. **इलैस्ट्रेटर (Elastrator):**— यह नर पशुओं को बधिया करने के लिए उनके अण्ड कोषों पर छल्ला चढ़ाने के काम आता है। चित्र-10



चित्र-9
ड्रेसिंग चिमटी



चित्र-10
इलैस्ट्रेटर

9. **नेत्र वीक्षण यन्त्र (Eye Speculum):**— यह स्टील का बना होता है तथा पशुओं की आँख खोलने के काम आता है। चित्र-11

10. **गेली पोट (Galli Pot):**— यह मलहम भरने के काम आता है। चित्र-12



चित्र-11
नेत्र वीक्षण यन्त्र



चित्र-12
गेली पोट

11. **सेचक (Irrigator):**— यह तामचीनी का बना होता है। ऊपर से इसका मुँह खुला होता है तथा नीचे एक टोंटी लगी रहती है, इसमें दवा मिश्रित पानी भरा होता है। घाव धोने के काम आता है। चित्र-13
12. **किडनी ट्रे (Kidney Tray):**— यह गुर्दे के आकार की होती है। कान आदि की धुलाई के समय उनके नीचे लगायी जाती है। चित्र-14



चित्र-13 सेचक



चित्र-14 किडनी ट्रे

13. **मापक गिलास (Measuring Glass):**— यह काँच का बना गिलास जैसा बर्तन होता है। इस पर मि.ली. में निशान लगे होते हैं। यह तरल पदार्थों को मापने के काम आता है। चित्र-15
14. **खरल और मूसली (Mortar & Pestle):**— यह पत्थर, चीनी मिट्टी या काँच का बना होता है। प्याले के आकार के खरल में मूसली द्वारा दवायें पीसकर मिलाने के काम आता है। चित्र-16



चित्र-15 मापक गिलास



चित्र-16 खरल और मूसली

15. **मुंह खोलने का यन्त्र (Mouth Gag):-** यह धातु का बना होता है। पशुओं का मुँह अधिक समय तक खुला रखने के लिए इसे मुंह में फंसा देते हैं। चित्र-17
16. **मलहम शिल पट्टी (Ointment Slab):-** चीनीमिट्टी या संगमरमर की बनी होती है। यह चिकनी, चौकोर होती है। बैसलीन में दवा मिलाकर मलहम बनाने के काम आती है। चित्र-18



चित्र-17
मुंह खोलने का यन्त्र



चित्र-18
मलहम शिल पट्टी

17. **प्रोब (Probe):-** यह पतला यन्त्र 15 से 20 सेमी. लम्बा होता है। यह पशुओं के घावों की गहराई नापने तथा उनमें दवाई की गाज भरने के काम आता है। चित्र-19
18. **कैंची (Scissors):-** यह धातु की बनी होती है इसका मुख्य कार्य बाल, खाल, व मांस काटना है यह दो प्रकार की होती है, सीधी तथा तिरछी कैंची। चित्र-20



चित्र-19 प्रोब

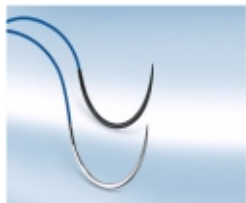


चित्र-20 कैंची

19. **स्पेचुला (Spatula):-** यह धातु अथवा सींग का बना होता है। यह मलहम बनाने के काम आता है। चित्र-21
20. **सीवन सुई (Suturing needle):-** धातु की बनी सुई सीधी, गोल, तिरछी कई प्रकार की होती हैं। यह घावों में टाकें लगाने के काम आती है। चित्र-22



चित्र-21 स्पेचुला



चित्र-22 सीवन सुई

21. **पिचकारी (Syringe):-** यह कॉच धातु अथवा प्लास्टिक की बनी होती है। इसके उपर घन से.मी. में निशान लगे होते हैं। इसमें एक ओर हैंडिल तथा दूरी ओर नॉजिल लगा होता है। नॉजिल में सुई लगाकर पशुओं में इन्जेक्शन लगाते हैं। चित्र-23
22. **इन्जेक्शन सुई (Syringe needle):-** यह धातु की बनी होती है। इसके एक सिरे पर नॉजिल तथा दूसरे पर पिचकारी के नॉजिल से फिट होने के लिए छेद खुलता है। इसे पिचकारी पर फिट करके इन्जेक्शन लगाने के काम लिया जाता है। चित्र-24



चित्र-23 पिचकारी



चित्र-24 इन्जेक्शन सुई

23. **थन साइफन (Teat Syphon):-** यह धातु का 12 से 15 से.मी. लम्बी खोखली नली वाला यन्त्र होता है। इसके भीतर एक तार पड़ा रहता है। यह थनैला रोग में थन का दूध निकालने के काम आता है। जिस थन का दूध निकलना हो, उसकी थन नलिका में साइफन को प्रवेश कराकर तार को निकाल लेते हैं। दूध स्वतः निकलना आरम्भ हो जाता है। चित्र-25
24. **थर्मामीटर (Thermometer):-** यह कॉच के बने कई प्रकार के होते हैं। इनमें एक ओर बल्ब में पारा भरा रहता है। डाक्टरी थर्मामीटर पर 94° से 108° फारेनहाइट तक निशान लगे होते हैं। पशुओं का बुखार नापने के काम आता है। चित्र-26



चित्र-25 थन साइफन



चित्र-26 थर्मामीटर

25. **दूथ कटर (Tooth Cutter):-** यह पशुओं के दाँत काटने के काम आता है। चित्र-27
26. **ट्रे (Tray):-** तामचीनी या प्लास्टिक की अलग-अलग आकार की होती है। ये यन्त्रों तथा ड्रेसिंग का सामान रखने के काम आती है। चित्र-28



चित्र-27 दूध कटर



चित्र-28 ट्रे

27. **ट्रोकार और कैन्यूला (Trocar & Cannula):**— यह धातु का बना होता है। पशुओं को अपरा होने पर उनके पेट से गैस बाहर निकालने के काम आता है। चित्र-29

28. **योनि वीक्षण यन्त्र (Vaginal Speculum):**— यह स्टील का बना होता है विभिन्न जातियों के पशुओं की योनि की लम्बाई के अनुसार आकार होता है। यह योनि परीक्षण के समय योनि को खुला रखने के काम आता है।



चित्र-29
ट्रोकार और कैन्यूला



चित्र 30
योनि वीक्षण यन्त्र

29. **चिलमची (Wash Basin):**— यह तामचीनी या प्लास्टिक की बनी तसला के आकार का बर्तन होता है। इसमें डिडोल युक्त पानी भरकर हाथ धोने के काम आता है। चित्र-31

30. **लकड़ी की रेती (Wood File):**— यह लकड़ी की बनी जिस पर दाँते जैसे उभार बने होते हैं जो सीगों की सफाई के काम आती है। चित्र-32



चित्र-31 चिलमची



चित्र-32 लकड़ी की रेती

प्रयोग-18

उद्देश्य – कृषि शैक्षिक भ्रमण :- कृषि फार्म, कृषि संस्थान, फलोद्यान, डेयरी, कृषि उद्योग, कृषि मेला, कृषि प्रदर्शनी इत्यादि का भ्रमण

विद्यार्थी अपने विद्यालय के कृषि फार्म, पशुशाला, आसपास के पशु अनुसंधान केन्द्र, गैर सरकारी संगठनों द्वारा संचालित पशुधन से संबंधित पशुशाला या किसी व्यक्तिगत संगठित डेयरी फार्म का भ्रमण कर निम्न बिन्दुओं के आधार पर पशुशाला भ्रमण रिपोर्ट तैयार करें ।

1. पशुशाला के भवनों का प्रकार (जैसे-दुधारू गायों के लिये घर, बछड़ों, युवा नर एवं मादा पशुओं, सांड, बैल का घर, पशुओं के ब्यानें का घर, दूध अभिलेखक कक्ष, राशन गोदाम, यंत्रालय तथा चारा काटने का स्थान इत्यादि)
2. उपर्युक्त भवनों का आकार (विभिन्न भवनों की लम्बाई, चौड़ाई एवं पशुओं को रखने की क्षमता)
3. पशुशाला के भवनों में पशुओं को रखने का विन्यास (एक पंक्ति में या दो पंक्ति में यदि दो पंक्ति में है तो मुँह से मुँह प्रणाली है या पूँछ से पूँछ प्रणाली)
4. पशुशाला में रखे गये पशुओं की जाति तथा नस्लें ।
5. पशुशाला में विभिन्न वर्गों के पशुओं का विवरण (जैसे दुधारू, सूखे पशु, सांड, बैल, विभिन्न आयु वर्ग के बछड़ें, बछड़ियों)
6. उपलब्ध पशु स्वास्थ्य सेवा ।
7. कार्यरत अधिकारी, कर्मचारी एवं उनकी संख्या ।
8. हरे चारे की उपलब्धता : हरा चारा उगाने के लिये उपलब्ध सुविधायें एवं उगाये जाने वाली चारों की फसलें एवं उनके लिये आवंटित क्षेत्रफल ।
9. चारागाह की जानकारी यदि उपलब्ध हो तो ।

परिशिष्ट – 1

(अ) कृषि एवं पशुपालन के लिये उपयोगी पत्रिकायें –

क्रमांक	नाम	पता	प्रकृति
1	इंडियन फार्मिंग	आई.सी.ए.आर. कृषि भवन नई दिल्ली	मासिक
2	इंडियन जनरल ऑफ़ वैटेरीनरी साइंस एण्ड एनीमल हस्बैन्ड्री	आई.सी.ए.आर. कृषि भवन नई दिल्ली	त्रैमासिक
3	गौ संवर्धन	सेन्ट्रल काउंसिल ऑफ़ गौ संवर्धन नई दिल्ली	मासिक
4	कृषि चयनिका	आई.सी.ए.आर. कृषि भवन नई दिल्ली	त्रैमासिक
5	दी इंडियन जनरल ऑफ़ एनीमल साइंसेज	आई.सी.ए.आर. कृषि भवन नई दिल्ली	मासिक
6	इंडियन जनरल ऑफ़ एग्री साइंसेज	आई.सी.ए.आर. कृषि भवन नई दिल्ली	मासिक
7	खेती	आई.सी.ए.आर. कृषि भवन नई दिल्ली	मासिक
8	इंडियन जनरल ऑफ़ पोल्ट्री साइंस	सेन्ट्रल एवीयन रिसर्च इंस्टीट्यूट इज्जतनगर बरेली (उत्तर प्रदेश)	मासिक
9	राजस्थान खेती-प्रताप	महाराणा प्रताप कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, उदयपुर	मासिक

(ब) राष्ट्रीय स्तर के पशु अनुसंधान केन्द्र –

1. केन्द्रीय भेड़ एवं ऊन अनुसंधान संस्थान अविकानगर , टोंक
2. राष्ट्रीय ऊष्ट्र अनुसंधान केन्द्र, जोहड़बीड, बीकानेर
3. केन्द्रीय बकरी अनुसंधान संस्थान मकदूम- फरह, मथुरा (उत्तर प्रदेश)
4. केन्द्रीय भैंस अनुसंधान संस्थान, हिसार (हरियाणा)
5. केन्द्रीय पक्षी अनुसंधान संस्थान इज्जतनगर, बरेली (उत्तर प्रदेश)
6. भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान, इज्जतनगर, बरेली
7. राष्ट्रीय डेयरी अनुसंधान संस्थान, करनाल (हरियाणा)

(स) प्रदेश के पशु चिकित्सा विश्वविद्यालय

1. राजस्थान पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, बीकानेर

(द) प्रदेश के कृषि विश्वविद्यालय,

1. महाराणा प्रताप कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, उदयपुर
2. स्वामी केशवानन्द कृषि विश्वविद्यालय, बीकानेर
3. श्री करण नरेन्द्र कृषि विश्वविद्यालय, जोबनेर, जयपुर
4. कृषि विश्वविद्यालय, जोधपुर
5. कृषि विश्वविद्यालय, कोटा

य. राज्य स्तरीय पशु मेले

क.सं.	राज्य स्तरीय पशु मेले	आयोजन तिथि
1.	श्री रामदेव पशु मेला, नागौर	मार्ग शीर्ष शुक्ल-10, फाल्गुन कृष्ण-5
2.	श्री शिवरात्री पशु मेला, करौली	फाल्गुन कृष्ण-6, फाल्गुन कृष्ण-14
3.	श्री मल्लीनाथ पशु मेला, तिलवाड़ा, बाड़मेर	चैत्र कृष्ण-11, चैत्र शुक्ल-11
4.	श्री बलदेव पशु मेला, मेड़ता सिटी, नागौर	चैत्र शुक्ल-13, वैशाख शुक्ल-5
5.	श्री गोमतीसागर पशु मेला, झालरापाटन, झालावाड़	वैशाख शुक्ल-13, ज्येष्ठ शुक्ल-5
6.	श्री गोगामेडी पशु मेला, नोहर, हनुमानगढ़	श्रावण शुक्ल-15, भद्रपद कृष्ण-15
7.	श्री वीर तेजाजी पशु मेला, परबतसर, नगौर	श्रावण शुक्ल-1, भद्रपद कृष्ण-30
8.	श्री कार्तिक पशु मेला, पुष्कर, अजमेर	कार्तिक शुक्ल-8, मार्गशीर्ष कृष्ण-2
9.	श्री चद्रभागा पशु मेला, झालरापाटन, झालावाड़	कार्तिक शुक्ल-11, मार्गशीर्ष कृष्ण-5
10.	श्री जसवंत प्रदर्शनी एवं पशु मेला, भरतपुर	आश्विन शुक्ल-5, आश्विन शुक्ल-14

परिशिष्ट – 2

हिन्दी – अंग्रेजी शब्द (Hindi English Term)

अवशोषण	Absorption	उष्ण	Tropical
अम्लीय	Acidic	उपोष्ण	Sub-tropical
अनुकूलनशीलता	Adaptability	उन्मूलन	Irradiation
अंगमारी	Blight	उत्पादकता	Productivity
अंकुरण	Germination	उत्परिवर्तन	Mutation
अंडाशय	Ovary	उपापचय	Metabolism
अंगूर	Grape	उपचार	Treatment
अंतःशस्यन	Intercropping	उपोत्पाद	Bye product
असंगतता	Incompatibility	उभयलिंगी	Hermaphrodite
असंगजनन	Apomixis	लिंगाश्रयी	Monoecious
अफलनशीलता	Unfruitfulness	उपरिभूस्तारी	Runner
अक्रांतिक श्वासी	Non-climacteric	उर्वरक	Fertilizer
अलैंगिक प्रजनन	Asexual reproduction	उर्वरीकरण	Fertilization
अपघटन	Decomposition	उष्णकटिबंधीय	Tropical
अपस्थानिक कलिका	Aventitious bud	ऊतकक्षय	Necrosis
अपस्थानिक मूल	Adventitious root	एकबीजपत्री	Monocot
अलैंगिक प्रवर्द्धन	Asexual propagation	एकान्तर फलन	Alternate bearing
अर्द्ध-शुष्क	Semi-arid	एकलिंगाश्रयी	Dioecious
अतःभूस्तारी	Sucker	एकल फल	Simple fruit
अभिकल्पना	Design	एकवर्षी पौधा	Annual plant
अभिक्रिया	Reaction	ऐकीन	Achene
अभिन्नोभयपुलिंगी	Andromonoecious	क्यारी	Bed
अल्प-प्रकाशपेक्षी पौधा	Short day plant	क्रांतिक श्वासी	Climacteric
असंगजनन	Apomixis	कलम	Cutting
आच्छद	Sheath	कलम बंधन	Grafting
आदर्श	Ideal	कलमी मिलाप	Graft union
आर्द्रता	Humidity	कलमी पौधा	Grafted plant
ऑक्सिन	Auxin	कलिका	Bud
ओलावृष्टि	Hail storm	कलिकायन	Budding
ओजस्वी	Vigorous	ढाल कलिकायन	Shield budding

पैबन्दी कलिकायन	Patch budding	खमीर	Yeast
छल्ला कलिकायन	Ring budding	खजूर	Dates
फॉरेट कलिकायन	Forkert budding	खुली अग्रग पद्धति	Open leader system
तराशी कलम बंधन	Whip grafting	खुबानी	Apricot
जीभी कलम बंधन	Tongue grafting	खनिज पदार्थ	Mineral matter
काशी कलम बंधन	Cleft grafting	गठन	Texture
बंगली कलम बंधन	Side grafting	गर्त	Pit
विनियर कलम बंधन	Veneer grafting	गंधकन	Sulphuring
शीर्ष कलम बंधन	Crown grafting	गुठलीदार फल	Drupe fruit
छाल कलम बंधन	Bark grafting	गुणवत्ता	Quality
सेतु कलम बंधन	Bridge grafting	गुणसूत्र	Chromosome
चापी कलम बंधन	Inarch grafting	गूदेदार फल	Fleshy fruit
दोहरी कलम बंधन	Double grafting	वायु दाब	Air layering
कवक	Fungus	गिरी	Nut
कणिकायन	Granulation	गोलाकार	Spherical/Globose
कवकनाशी	Fungicide	चतुर्गुणित	Tetraploid
कतार रोषण	Row plantation	चकोतरा	Pummelo
काट-छाँट	Pruning	चीकू	Sapota
कार्बनिक उर्वरक	Organic fertilizer	चेरी	Cherry
काष्ठीय पौधा	Woody plant	छंगाई	Heading back
किण्वन	Fermentation	छाल	Bark
किरणन	Irradiation	जनक	Parents
कीट	Insect	जलवायु	Climate
कीटनाशी	Insecticide	जल स्तर	Water table
फलन पूर्वावस्था	Juvenile phase	जाति	Species
केन्द्रिय अगुआ प्रणाली	Central leader system	जलाक्रान्त	Water logged
कोशिका	Cell	जापानी फल	Persimmon
कुरचना (गुच्छा)	Malformation	जीर्णता	Senescence
कुल	Family	जीवाणु	Bacteria
धुंध प्रवर्द्धन	Mist propagation	जीवन क्षमता	Viability
धुंध प्रवर्द्धन कक्ष	Mist propagation chamber	जीवनक्षम बीज	Viable seed
कुल घुलनशील ठोस	Total soluble solids	जेली	Jelly

जेम	Jam	निर्जर्मीकरण	Sterilization
जैव प्रौद्योगिकी	Biotechnology	पौधशाला	Nusery
जैविक पदार्थ	Organic matter	नमी	Moisture
जैविक कृषि	Organic farming	परागण	Pollination
जैविक उर्वरक	Organic Fertilizer	परागक	Pollinator
जैतून	Olive	परागद	Pollenizer
जिब्रेलिन	Gibberellin	परागकोष	Anther
डिब्बाबंदी	Canning	पर-परागण	Cross-pollination
डिब्बाबंद पदार्थ	Canned product	परजीवी	Parasite
डिंभक	Larva	पात्रे	In vitro
तना गर्तन	Stem pitting	परिपक्व	Mature
तना बेधक	Stem borer	परिपक्वता	Maturity
थाला सिंचाई पद्धति	Basin irrigation system	पुष्पगुच्छ	Panicle
दग्ध अंगमारी	Fire blight	पुष्पण	Flowering
दलपुंज	Corolla	प्रकंद	Rhizome
दलपुट	Spur	प्रतान	Tendrils
दाब	Layering	प्रतिरोध	Resistance
साधारण दाब	Simple layering	प्रसुप्ति	Dormancy
यौगिक दाब	Compound	प्ररोह	Shoot
सिरा दाब	Tip layering	प्रवर्द्धन माध्यम	Propagation media
खाई दाब	Trench layering	प्रानुकूलन	Conditioning
वायु दाब	Air layering	प्रसुप्तावस्था	Dormant stage
द्विवर्षी फलन	Biennial bearing	प्रतिरोधी	Resistant
देशज्	Indigenous	प्रतिरोपण	Transplanting
दृढ काष्ठ कलम	Hardwood cutting	प्रफुल्लन	Anthesis
दोहरी प्रसुप्ति	Double dormancy	प्रशीतन	Refrigeration
क्षति	Chilling injury	प्रकाश संश्लेषण	Photosynthesis
धूम्रक	Fumigant	प्रकाश अवधि	Photoperiod
धूलन	Dusting	पर्णपाती वृक्ष	Deciduous tree
निर्जलीकरण	Dehydration	परिरक्षण	Preservation
निर्जलीकृत पदार्थ	Dehydrated product	पत्ती लपेटक	Leaf roller
निक्षालन	Leaching	पर्णहीनता	Defoliation

परिरक्षी	Preservative	बहुगुणिता	Polyploidy
परिरक्षित उत्पाद	Preserved product	बहुवर्षीय पौधा	Perennial plant
पांडुरता	Etiolation	बाह्यदल	Sepal
पाण्डाल विधि	Bower system	बाह्यदल पुंज	Calyx
पंचवृक्षी प्रणाली	Quincunx system	बीज	Seed
पोषणमान	Nutritive value	बीज ओज	Seed vigour
पीड़कनाशी	Pesticide	बीज जीवन क्षमता	Seed viability
पादप वृद्धि नियामक	Plant growth regulator	बीज परीक्षण	Seed testing
पादप ऊतक संवर्धन	Plant tissue culture	बीज प्रवर्धन	Seed propagation
पाश्तुरीकरण	Pasteurization	बीजांड	Ovule
पुंतन्तु	Filament	बीजावरण छंदन	Scarification
पुष्पक्रम	Inflorescence	बादाम	Almond
पुष्पोत्पादन	Flower production	बेल	Bael
पोषक अवशोषण	Nutrient absorption	बीजू पौधा	Seedling plant
पोषाहार मानक	Nutritional standard	बीजरहित	Seedless
पौध	Sapling	बीज उपचार	Seed treatment
पेड़ी फसल	Ratooning	विरलन	Thinning
पौद	Seedling	बेलनाकार	Cylindrical
फलोद्यान	Orchard	बौना, वामन	Dwarf
फलन	Fruitfulness	बूंद-बूंद सिंचाई	Drip irrigation
फसल चक्र	Crop rotation	भूस्तारी	Stolon
फल परिरक्षण	Fruit preservation	भूमि उपचार	Soil treatment
फल संसाधन	Fruit processing	भूसंरक्षी फसलें	Cover crops
फफूंदी	Fungi	भिन्नस्थमय स्त्रीलिंगी	Gynodioecious
फलन	Bearing	भेंट कलम	Inarching
फलों का फटना	Fruit cracking	भूस्तारिका	Offset
फलों का झड़ना	Fruit drop	भ्रूण	Embryo
फलन प्रवृत्ति	Bearing habit	मातृ वृक्ष	Mother plant
फल भित्ति	Pericarp	मिट्टी की पिंडी	Earth ball
फल विज्ञान	Pomology	मूलतंत्र	Root system
बहाव विधि	Flood system	मूलवृंत	Rootstock
बहुभ्रूणता	Polyembryony	मूसला जड़	Tap root

मृत्तिका	Clay	शीत प्रतिरोध	Cold resistance
रेखांकन	Layout	शिखर	Crown
रंग	Colour	शीत संग्रहण	Cold storage
रसदार पौधा	Succulent plant	शीतज क्षति	Cold injury
रासायनिक उर्वरक	Chemical fertilizer	शुष्कक	Dehydrator
रोपण क्यारी	Nursery bed	स्व:स्थाने	In situ
रोगजनक	Pathogen	स्व:परागित	Self-pollinated
रेशेदार मूलतंत्र	Fibrous root system	स्व:असंगता	Self-incompatibility
गूदा	Pulp	स्व:बंध्यता	Self-sterility
लैंगिक प्रवर्द्धन	Sexual propagation	संस्तरीकरण	Stratification
वलयी पद्धति	Ring system	स्त्रीकेसर	Pistil
वंश	Genus	स्फुटन	Dehiscence
वर्गीकरण	Classification	सधाई	Training
वर्गिकी विज्ञान	Taxonomy	सदाबहार वृक्ष	Evergreen tree
वर्णक या रंजक	Pigment	सरस फल	Berry
वाष्पोत्सर्जन	Transpiration	संरचना	Structure
विपुंसन	Emasculation	संगत	Compatible
वायु अवरोधक वृक्ष	Windbreak tree	संसाधन	Processing
वायु	Air	संग्रहण	Storage
वाष्पन-वाष्पोत्सर्जन	Evapo-transpiration	संग्रहित फल	Multiple fruit
वितरण	Distribution	संवेदी	Sensitive
विपणन	Marketing	सहिष्णु पौधा	Hardy plant
विलगन परत	Abscission layer	सांकुर	Scion
विन्यास	Layout	सारणी	Table
वृद्धि नियामक	Growth regulator	सुग्राही	Susceptible
विषाक्तता	Toxicity	हरित ग्रह	Green house
वर्तिकाग्र	Stigma	ह्यूमस	Humus
निष्फलिकायन	Disbudding	क्षारीय भूमि	Alkaline land
शीतोष्ण	Temperate		
शुष्क	Arid/Day		
शुष्क जलवायु	Arid climate		
शफतालू	Nectarine		
शलक	Scale		