PKSF
Palli Karma-Sahayak Foundation

RMTP

“বেসরকারি খাতে লাইভস্টক সার্ভিস প্রোভাইডার উন্নয়ন”

শীর্ষক প্রশিক্ষণের ব্যবহারিক গাইডলাইন

জুন ২০২২

Rural Microenterprise Transformation Project (RMTP)
পল্লী কর্মসহায়ক ফাউন্ডেশান (পিকেএসএফ)

সূচিপত্র

পাঠ-০১: একটি আদর্শ খামারে দৈনিক কাজের রুটিন, বাসস্থানে ভেন্টিলেশান ও আদর্শ তাপমাত্রা ৪

পাঠ-০২: খামারে ফুট বাথের ব্যবহার ৬

পাঠ-০৩: খামারে পরজীবী, শব্দ দূষণ ও ঠাসাঠাসি (ভাবৎ ঈৎড়ফিরহম) নিয়ন্ত্রণ.. ৮

পাঠ-০৪: খামারে ফ্লোরম্যাট ও প্লাস্টিকের মাচার ব্যবহার ১০

পাঠ-০৫: প্রাণীর খাদ্য ও পানি ব্যবস্থাপনা..১২

পাঠ-০৬: প্রাণীর ওজন ও বয়স নির্ণয়..১৪

পাঠ-০৭: সুস্থ ও অসুস্থ্য প্রাণীর লক্ষণ এবং রোগাক্রান্ত প্রাণী পৃথকীকরণ ১৬

পাঠ-০৮: প্রাণীকে ঘাঁটাঘাটি (Handling), আংশিক নিয়ন্ত্রণ (Restraining) ও পূর্ণ নিয়ন্ত্রণ (Casting) ১৮

পাঠ-০৯: খামার ব্যবস্থাপনায় যন্ত্রপাতির ব্যবহার ২০

পাঠ-১০: প্রাথমিক চিকিৎসায় যন্ত্রপাতির ব্যবহার ২২

পাঠ-১১: টিকা ও ঔষধের প্রয়োগ পদ্ধতি..২৪

পাঠ-১২: ভিজুয়াল ইনসেমিনেশান গানের ব্যবহার.. ২৬

পাঠ-১৩: প্রাণী খোঁজাকরণ.. ২৮

পাঠ-১৪: গরুর ওলানফুলা রোগ নির্ণয় ৩০

পাঠ-১৫: প্রাণীসম্পদ খাতে আইসিটি'র প্রয়োগ.. ৩২

প্রশিক্ষণ সূচি

প্রথম দিনঃ

পাঠ-০১: একটি আদর্শ খামারে দৈনিক কাজের রুটিন, বাসস্থানে ভেন্টিলেশান ও আদর্শ তাপমাত্রা ৪

পাঠ-০২: খামারে ফুট বাথের ব্যবহার ৬

পাঠ-০৩: খামারে পরজীবী, শব্দ দূষণ ও ঠাসাঠাসি (Over Crowding) নিয়ন্ত্রণ ৮

পাঠ-০৪: খামারে ফ্লোরম্যাট ও প্লাস্টিকের মাচার ব্যবহার ১০

পাঠ-০৫: প্রাণীর খাদ্য ও পানি ব্যবস্থাপনা..১২

দ্বিতীয় দিনঃ

পাঠ-০৬: প্রাণীর ওজন ও বয়স নির্ণয়..১৪

পাঠ-০৭: সুস্থ ও অসুস্থ্য প্রাণীর লক্ষণ এবং রোগাক্রান্ত প্রাণী পৃথকীকরণ ১৬

পাঠ-০৮: প্রাণীকে ঘাঁটাঘাটি (Handling), আংশিক নিয়ন্ত্রণ (Restraining) ও পূর্ণ নিয়ন্ত্রণ (Casting).................................১৮

পাঠ-০৯: খামার ব্যবস্থাপনায় যন্ত্রপাতির ব্যবহার ২০

পাঠ-১০: প্রাথমিক চিকিৎসায় যন্ত্রপাতির ব্যবহার ২২

তৃতীয় দিনঃ

পাঠ-১১: টিকা ও ঔষধের প্রয়োগ পদ্ধতি..২৪

পাঠ-১২: ভিজুয়াল ইনসেমিনেশান গানের ব্যবহার.. ২৬

পাঠ-১৩: প্রাণী খোঁজাকরণ... ২৮

পাঠ-১৪: গরুর ওলানফুলা রোগ নির্ণয় ৩০

পাঠ-১৫: প্রাণীসম্পদ খাতে আইসিটি'র প্রয়োগ... ৩২

পাঠ-০১: একটি আদর্শ খামারে দৈনিক কাজের রুটিন, বাসস্থানে ভেন্টিলেশান ও আদর্শ তাপমাত্রা

পাঠ শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ-

- মহিষ, গরু, ছাগল ও ভেড়ার খামারে ভোর ৫টা থেকে রাত ৮টা পর্যন্ত দৈনিক কাজের রুটিন/খামার পরিচর্যা সম্পর্কে অবগত হবেন;
- খামারে ভেন্টিলেশানের প্রয়োজনীতা ও আদর্শ ভেন্টিলেশানের জন্য চালার উচ্চতা সম্পর্কে জানবেন;
- একটি আদর্শ ঘরের তাপমাত্রা সম্পর্কে জানবেন এবং খামারে কিভাবে প্রাকৃতিক উপায়ে তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রন করে শীত ও গ্রীষ্মে আরামদায়ক পরিবেশ সৃষ্টি করা যায়, সে সম্পর্কে জানবেন।

সময়	:	১ ঘন্টা
উপকরণ	:	নোট খাতা, সহায়ক বই, কলম, পেন্সিল ইত্যাদি
পদ্ধতি	:	মুক্ত চিন্তার ঝড়, অংশগ্রহণমূলক আলোচনা, প্রশ্নোত্তর ও হাতে কলমে প্রদর্শন (যদি সম্ভব হয়)

পাঠদান প্রক্রিয়াঃ

ধাপ-০১: সহায়ক অংশগ্রহণকারীদের ৪টি দলে ভাগ করবেন। প্রত্যেক দলে একটি সহায়ক বই ও হ্যান্ড নোট দিবেন। বই থেকে সহায়তা নিয়ে প্রত্যেক দল নিম্নোক্ত অনুশীলন করবেন-

প্রথম দল	:	বাণিজ্যিক গরু/মহিষের খামারে দৈনিক কাজের রুটিন
দ্বিতীয় দল	:	বাণিজ্যিক ছাগল/ভেড়ার খামারে দৈনিক কাজের রুটিন।
তৃতীয় দল	:	খামারে ভেন্টিলেশানের গুরুত্ব ও ঘরের চালার সাথে ভেন্টিলেশানের সম্পর্ক নির্ণয়।
চতুর্থ দল	:	ভেন্টিলেশানের মাধ্যমে প্রাণীর বাসস্থানে দূর্গন্ধ হ্রাসকরণ এবং গরম ও শীতের প্রকোপ থেকে রক্ষার উপায়। প্রাকৃতিক উপায়ে শীতে ও গ্রীষ্মে তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণ/কমবেশি করার উপায়।

পরিশেষে সকল দলের পক্ষ থেকে উপস্থাপনা প্রদান করতে সহায়ক সহায়তা করবেন।

ধাপ-০২: পরিশেষে সকল দলের পক্ষ থেকে উপস্থাপন প্রদান করতে সহায়ক সহায়তা করবেন। সহায়ক উপরোক্ত সকল বিষয়ের কারিগরি উপস্থাপনা প্রদান শেষে অংশগ্রহণকারীদের ধন্যবাদ জ্ঞাপন করে সেশন শেষ করবেন।

প্রশিক্ষনার্থীদের জন্য নোট: খামারে দৈনিক কাজের রুটিন, ভেন্টিলেশান ও এর গুরুত্ব এবং আদর্শ তাপমাত্রা

পাঠ-০২: খামারে ফুট বাথের ব্যবহার

পাঠ শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ

- ❑ ফুট বাথ ও এর গুরুত্ব এবং আদর্শ ফুটবাথের আয়তন সম্পর্কে জানবেন;
- ❑ ফুট বাথে কপার সালফেট অথবা পটাশিয়াম পারম্যাঙ্গানেট দিয়ে কিভাবে ফুটবাথের সল্যুশান তৈরি করা যায় সেসম্পর্কে জানবেন;
- ❑ ফুট বাথের দৈনিক ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে জানবেন।

সময়	:	১ ঘন্টা
উপকরণ	:	নোট খাতা, সহায়ক বই, কলম, পেন্সিল ইত্যাদি
পদ্ধতি	:	মুক্ত চিন্তার ঝড়, অংশগ্রহণমূলক আলোচনা, প্রশ্নোত্তর ও হাতে কলমে প্রদর্শন (যদি সম্ভব হয়)

পাঠদান প্রক্রিয়াঃ

ধাপ-০১: সহায়ক অংশগ্রহণকারীদের ৪টি দলে ভাগ করবেন। প্রত্যেক দলে একটি সহায়ক বই ও হ্যান্ড নোট দিবেন। ছবি ও বই থেকে সহায়তা নিয়ে প্রত্যেক দল নিম্নোক্ত অনুশীলন করবেন-

প্রথম দল	:	ফুটবাথ কি ও এর গুরুত্ব বা কোন কোন রোগের প্রাদুর্ভাব থেকে প্রাণীকে রক্ষা করা যায় সে সম্পর্কে;
দ্বিতীয় দল	:	আদর্শ ফুটবাথের আয়তন ও খামারের সম্মুখে ফুটবাথ তৈরি/স্থাপন সম্পর্কে
তৃতীয় দল	:	ফুট বাথের সলুশান তৈরি (কপার সালফেট, পটাশিয়াম পারম্যাঙ্গানেট দিয়ে অথবা অন্য কোন ডিজইনফেকট্যান্ট দিয়ে)
চতুর্থ দল	:	ফুট বাথের দৈনিক ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে।

পরিশেষে সকল দলের পক্ষ থেকে উপস্থাপনা প্রদান করতে সহায়ক সহায়তা করবেন।

ধাপ-০২: সহায়ক উপরোক্ত সকল বিষয়ের কারিগরি উপস্থাপনা প্রদান শেষে অংশগ্রহণকারীদের ধন্যবাদ জ্ঞাপন করে সেশন শেষ করবেন।

প্রশিক্ষনার্থীদের জন্য নোট: খামারে ফুট বাথের ব্যবহার ও এর গুরুত্ব

পাঠ-০৩: খামারে পরজীবী, শব্দ দূষণ ও ঠাসাঠাসি (Over Crowding) নিয়ন্ত্রণ

পাঠ শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ

- খামারে উকুন, আঁটালি ও কৃমি আক্রমনের কারণ। খামারের উৎপাদনের সাথে পরজীবি আক্রমনের সম্পর্ক এবং খামারের পরিচ্ছন্নতা উন্নয়নের পাশাপাশি করণীয় সম্পর্কে জানতে ও বুঝতে পারবেন ;
- পরজীবির আক্রমণ থেকে রক্ষার জন্য আইভারমেকটিন ও বিভিন্ন কৃমিনাশক সরেজমিনে দেখবেন ও এর ব্যবহার সম্পর্কে জানবেন।
- শব্দ দূষণ ও খামারে শব্দ দূষণ কি কি ভাব হতে পারে সে সম্পর্কে জানবেন;
- খামারে একটি প্রাণীর (মহিষ, গরু, ছাগল ও ভেড়া) জন্য কতটুকু জায়গা প্রয়োজন এ হিসেবে ২০টি প্রাণীর জন্য কতটুকু জায়গা প্রয়োজন সে সম্পর্কে অবগত হবেন।

সময়	:	১ ঘন্টা
উপকরণ	:	নোট খাতা, সহায়ক বই, কলম, পেন্সিল ইত্যাদি
পদ্ধতি	:	মুক্ত চিন্তার ঝড়, অংশগ্রহণমূলক আলোচনা, প্রশ্নোত্তর ও হাতে কলমে প্রদর্শন (যদি সম্ভব হয়)

পাঠদান প্রক্রিয়াঃ

ধাপ-০১: সহায়ক অংশগ্রহণকারীদের ৪টি দলে ভাগ করবেন। সহায়ক প্রত্যেক দলে একটি বই ও হ্যান্ড নোট দিবেন। ছবি ও বই থেকে সহায়তা নিয়ে প্রত্যেক দল নিম্নোক্ত অনুশীলন করবেন-

প্রথম দল	:	খামারে পরজীবি ধরণ, আক্রমণের কারণ ও করণীয় বিষয়ে
দ্বিতীয় দল	:	পরজীবির হাত থেকে রক্ষার জন্য বিভিন্ন কার্যকরী ঔষধের নাম, ডোজ, উইথড্রল পিরিয়ড ইত্যাদি সম্পর্কে
তৃতীয় দল	:	একটি খামারে কিভাবে শব্দ দূষণ হতে পারে। কারখানা বা রেললাইনের পার্শ্বে খামারে উৎপাদনের প্রভাব সম্পর্কে
চতুর্থ দল	:	যে কোন খামারে স্পেশ অনুযায়ী প্রাণীর সংখ্যা নির্ধারণ করার বিষয়ে হিসেব সম্পর্কে দলের খাতায় একটি উপস্থাপনা তৈরি করবেন।

পরিশেষে সকল দলের পক্ষ থেকে উপস্থাপনা প্রদান করতে সহায়ক সহায়তা করবেন।

ধাপ-০২: সহায়ক উপরোক্ত সকল বিষয়ের কারিগরি উপস্থাপনা প্রদান শেষে অংশগ্রহণকারীদের ধন্যবাদ জ্ঞাপন করে সেশন শেষ করবেন।

প্রশিক্ষনার্থীদের জন্য নোটঃ পরজীবী, শব্দ দূষণ ও ঠাসাঠাসি নিয়ন্ত্রণ

পাঠ-০৪: খামারে ফ্লোরম্যাট ও প্লাস্টিকের মাচার ব্যবহার

পাঠ শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ

- একটি খামারে প্রাণীর (গরু, মহিষ, ছাগল ও ভেড়া) বিশ্রাম নেয়ার ভঙ্গি দেখে প্রাণীর প্রশান্তি নির্ণয়ের কৌশল সম্পর্কে অবগত হবেন;
- বাজারে প্রাপ্ত ফ্লোরম্যাট ও প্লাস্টিকের মাচার ব্যবহার সম্পর্কে ধারণা লাভ করবেন।
- ছাগল ও ভেড়ার বাসস্থানে স্বাস্থ্যসম্মত উপায়ে মেঝে তৈরির কৌশল সম্পর্কে অবগত হবেন।
- প্রাণীর প্রশান্তির সাথে রোগ প্রতিরোধ ও উৎপাদনের পারস্পারিক সম্পর্ক বিষয়ে অবগত হবেন।

সময়	:	১ ঘন্টা
উপকরণ	:	নোট খাতা, সহায়ক বই, কলম, পেন্সিল ইত্যাদি
পদ্ধতি	:	মুক্ত চিন্তার ঝড়, অংশগ্রহণমূলক আলোচনা, প্রশ্নোত্তর ও হাতে কলমে প্রদর্শন (যদি সম্ভব হয়)

পাঠদান প্রক্রিয়াঃ

ধাপ-০১: সহায়ক অংশগ্রহণকারীদের ৪টি দলে ভাগ করবেন। প্রত্যেক দলে সহায়ক একটি বই ও হ্যান্ড নোট দিবেন। ছবি ও বই থেকে সহায়তা নিয়ে প্রত্যেক দল হাতে-কলমে নিম্নোক্ত অনুশীলন করবেন-

প্রথম দল	:	খামারে প্রাণীর অশান্তি ও প্রশান্তির লক্ষণ সম্পর্কে
দ্বিতীয় দল	:	বাজারে প্রাপ্ত ফ্লোরম্যাট ও প্লাস্টিকের মাচার ব্যবহার সম্পর্কে
তৃতীয় দল	:	ছাগল ও ভেড়ার বাসস্থানে স্বাস্থ্যসম্মত উপায়ে মেঝে তৈরির কৌশল সম্পর্কে
চতুর্থ দল	:	প্রাণীর প্রশান্তির সাথে রোগ প্রতিরোধ ও উৎপাদনের পারস্পারিক সম্পর্ক বিষয়ে খাতায় লিখে একটি উপস্থাপনা তৈরি করবেন।

পরিশেষে সকল দলের পক্ষ থেকে উপস্থাপনা প্রদান করতে সহায়ক সহায়তা করবেন।

ধাপ-০২: সহায়ক উপরোক্ত সকল বিষয়ের কারিগরি উপস্থাপনা প্রদান শেষে অংশগ্রহণকারীদের ধন্যবাদ জ্ঞাপন করে সেশন শেষ করবেন।

প্রশিক্ষনার্থীদের জন্য নোট: খামারে ফ্লোরম্যাট ও প্লাস্টিকের মাচার ব্যবহার

পাঠ-০৫: প্রাণীর খাদ্য ও পানি ব্যবস্থাপনা

পাঠ শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ

- প্রাণীর (গরু, মহিষ, ছাগল ও ভেড়া) দৈহিক ওজন ও উৎপাদনের স্টেজ অনুযায়ী শীত, বর্ষা ও গ্রীষ্মে দৈনিক প্রদেয় পানির হিসেব ও প্রদান পদ্ধতি সম্পর্কে জানবেন।
- দৈহিক ওজন ও উৎপাদনের স্টেজ অনুযায়ী প্রদের কাঁচা ঘাসের হিসেব ও প্রদান পদ্ধতি সম্পর্কে অবগত হবেন।
- দৈহিক ওজন ও উৎপাদনের স্টেজ অনুযায়ী প্রদের খরের হিসেব ও খর খাওয়ানোর পদ্ধতি সম্পর্কে অবগত হবেন।
- দৈহিক ওজন ও উৎপাদনের স্টেজ অনুযায়ী প্রদের রেডি ফিড ও সাইলেজের হিসেব ও খাওয়ানোর পদ্ধতি সম্পর্কে অবগত হবেন।

সময়	:	১ ঘন্টা
উপকরণ	:	নোট খাতা, সহায়ক বই, কলম, পেন্সিল ইত্যাদি
পদ্ধতি	:	মুক্ত চিন্তার ঝড়, অংশগ্রহণমূলক আলোচনা, প্রশ্নোত্তর ও হাতে কলমে প্রদর্শন (যদি সম্ভব হয়)

পাঠদান প্রক্রিয়া:

ধাপ-০১: সহায়ক অংশগ্রহণকারীদের ৪টি দলে ভাগ করবেন। সহায়ক প্রত্যেক দলে একটি বই ও হ্যান্ড নোট দিবেন। ছবি ও বই থেকে সহায়তা নিয়ে প্রত্যেক দল নিম্লোক্ত অনুশীলন করবেন-

প্রথম দল	:	প্রাণীর (গরু, মহিষ, ছাগল ও ভেড়া) দৈহিক ওজন ও উৎপাদনের স্টেজ অনুযায়ী শীত, বর্ষা ও গ্রীষ্মে দৈনিক প্রদেয় পানির পরিমানের হিসেব ও প্রদান পদ্ধতি
দ্বিতীয় দল	:	দৈহিক ওজন ও উৎপাদনের স্টেজ অনুযায়ী প্রদের কাঁচা ঘাসের হিসেব ও প্রদান পদ্ধতি
তৃতীয় দল	:	দৈহিক ওজন ও উৎপাদনের স্টেজ অনুযায়ী প্রদের খরের হিসেব ও খর খাওয়ানোর পদ্ধতি
চতুর্থ দল	:	দৈহিক ওজন ও উৎপাদনের স্টেজ অনুযায়ী প্রদের রেডি ফিড ও সাইলেজের হিসেব ও খাওয়ানোর পদ্ধতি

ধাপ-০২: পরিশেষে সকল দলের পক্ষ থেকে উপস্থাপনা প্রদান করতে সহায়ক সহায়তা করবেন। সহায়ক উপরোক্ত সকল বিষয়ের কারিগরি উপস্থাপনা প্রদান শেষে অংশগ্রহণকারীদের ধন্যবাদ জ্ঞাপন করে সেশন শেষ করবেন।

প্রশিক্ষনার্থীদের জন্য নোট: প্রাণীর খাদ্য ও পানি ব্যবস্থাপনা

পাঠ-০৬: প্রাণীর ওজন ও বয়স নির্ণয়

পাঠ শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ

- গরু, মহিষ, ছাগল ও ভেড়ার দৈর্ঘ্য ও বুকের বেড় নির্ণয় করে সূত্র ব্যবহার করে ওজন নির্ণয় করতে পারবেন এবং ওজন মাপার ফিতার ব্যবহার সম্পর্কে জানবেন।
- গরু, মহিষ, ছাগল ও ভেড়ার দাঁত দেখে বয়স নির্ণয় পদ্ধতি সম্পর্কে জানবেন ও উক্ত প্রাণীর বয়স নির্ণয় করতে পারবেন।

সময়	:	১ ঘন্টা
উপকরণ	:	নোট খাতা, সহায়ক বই, কলম, পেন্সিল ইত্যাদি
পদ্ধতি	:	মুক্ত চিন্তার ঝড়, অংশগ্রহণমূলক আলোচনা, প্রশ্নোত্তর ও হাতে কলমে প্রদর্শন।

পাঠদান প্রক্রিয়া:

ধাপ-০১: সহায়ক অংশগ্রহণকারীদের নিয়ে মাঠে যাবেন প্রত্যেকের দ্বারা গরু, ছাগল, মহিষ ও ভেড়ার দৈর্ঘ্য ও বুকের বেড় নির্ণয় করে ওজন বেড় করা শেখাবেন। এছাড়া বর্তমানে বাজারে প্রাপ্ত ওজন মাপার ফিতার ব্যবহার হাতে কলমে শেখাবেন।

ধাপ-০২: এর পর সহায়ক গরু, ছাগল, মহিষ, ভেড়ার নিচের পাটির দাঁত প্রদর্শনপূর্বক বয়স নির্নয়ের পদ্ধতি সম্পর্কে অবগত করবেন। এর পর অংশগ্রহণকারী অন্যান্য প্রাণীর দাঁত দেখে বয়স নির্ণয় করবেন।

ধাপ-০৩: সহায়ক উপরোক্ত সকল বিষয়ের কারিগরি উপস্থাপনা প্রদান শেষে অংশগ্রহণকারীদের ধন্যবাদ জ্ঞাপন করে সেশন শেষ করবেন।

প্রশিক্ষনার্থীদের জন্য নোট: প্রাণীর ওজন ও বয়স নির্ণয়

পাঠ-০৭: সুস্থ ও অসুস্থ্য প্রাণীর লক্ষণ এবং রোগাক্রান্ত প্রাণী পৃথকীকরণ

পাঠ শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ

- পাঠদান শেষে অংশগ্রহণকারীগণ প্রাণীর নড়াচড়া, রুমেন মটিলিটি, চোখ, জিহব্বা, লালা, চামড়া, ক্ষুর, লোমের অবস্থা, কান, খাবার খাওয়া, পায়খানা ও প্রস্রাবের ধরণ, ডাকাডাকি/হামলানো, শিং দিয়ে মাটি খোঁরাসহ অন্যান্য অস্বাভাবিক আচরণ দেখে সুস্থ ও অসুস্থ্য প্রাণীর লক্ষণ সম্পর্কে সাম্যক ধারণা পাবেন এবং খামারে গরু, মহিষ, ছাগল ও ভেড়া ইত্যাদি প্রাণী পর্যবেক্ষণপূর্বক অসুস্থ্য প্রাণী নির্ণয় করতে পারবেন।
- আইসোলেশান ও কোরেন্টাইনের পার্থক্য করতে পারবেন। প্রাণীকে কি কারণে আইসোলেশান ও কি কারণে কোরেন্টাইন করা হয় সে সম্পর্কে অবগত হবেন।
- রোগাক্রান্ত প্রাণী পৃথকীকরণ পদ্ধতি সম্পর্কে জানবেন এ বিষয়ে কর্মপন্থা গ্রহণ করতে পারবেন।

সময়	:	১ ঘন্টা
উপকরণ	:	নোট খাতা, সহায়ক বই, কলম, পেন্সিল ইত্যাদি
পদ্ধতি	:	মুক্ত চিন্তার ঝড়, অংশগ্রহণমূলক আলোচনা, প্রশ্নোত্তর ও হাতে কলমে প্রদর্শন।

পাঠদান প্রক্রিয়া:

ধাপ-০১: সহায়ক অংশগ্রহণকারীদের নিয়ে খামারে/হাসপাতালে যাবেন তাদেরকে ইউ-আকৃতিতে দাঁড়াতে বলবেন। সরেজমিনে প্রাণীর নড়াচড়া, রুমেন মটিলিটি, চোখ, জিহব্বা, লালা, চামড়া, ক্ষুর, লোমের অবস্থা, কান, খাবার খাওয়া, পায়খানা ও প্রস্রাবের ধরণ, ডাকাডাকি/হামলানো, অন্যান্য আচরণ দেখে দেখে প্রাণীটি সুস্থ ও অসুস্থ্য কিনা তা নির্ণয় করবেন।

ধাপ-০২: এরপর সহায়ক কোরেনটাইন কি কারণে করতে হয় সে বিষয় সম্পর্কে পরিষ্কার ধারণা প্রদান করবেন। পরবর্তীতে অসুস্থ্য প্রাণীকে পৃথকীকরণ বা আইসোলেশন করার পদ্ধতি সম্পর্কে ব্যাখ্যা করবেন।

ধাপ-০৩: সহায়ক উপরোক্ত সকল বিষয়ের কারিগরি উপস্থাপনা প্রদান শেষে অংশগ্রহণকারীদের ফিডব্যাক নিবেন ও ধন্যবাদ জ্ঞাপন করে সেশন শেষ করবেন।

প্রশিক্ষনার্থীদের জন্য নোট: সুস্থ ও অসুস্থ্য প্রাণীর লক্ষণ এবং রোগাক্রান্ত প্রাণী পৃথকীকরণ

পাঠ-০৮: প্রাণীকে ঘাঁটাঘাটি (Handling), আংশিক নিয়ন্ত্রণ (Restraining) ও পূর্ণ নিয়ন্ত্রণ (Casting)

পাঠ শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ

- প্রয়োজনীয় কর্মকাণ্ড সম্পাদন করতে প্রাণীর সাঙ্গে কথা বলা, Handling ও Approach সম্পর্কে জানবেন ও ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- প্রাণীকে একস্থান হতে অন্যত্র সরিয়ে নেয়া, চিকিৎসা সেবা প্রদান, কৃত্রিম প্রজনন, দুধ দোহন, খোঁজাকরণ, সার্জিক্যাল অপারেশন, জবেহ করা ইত্যাদি সময়ে Handling এর কৌশল সম্পর্কে সাম্যক ধারণা লাভ করবেন।
- যন্ত্র/ডিভাইস/উপকরণ ব্যবহার করে প্রাণীকে Restraining ও Casting করতে পারবেন।

সময়	:	১ ঘন্টা
উপকরণ	:	নোট খাতা, সহায়ক বই, কলম, পেন্সিল ইত্যাদি
পদ্ধতি	:	মুক্ত চিন্তার ঝড়, অংশগ্রহণমূলক আলোচনা, প্রশ্নোত্তর ও হাতে কলমে প্রদর্শন।

পাঠদান প্রক্রিয়াঃ

ধাপ-০১: সহায়ক অংশগ্রহণকারীদের নিয়ে মাঠে যাবেন তাদেরকে ইউ-আকৃতিতে দাঁড়াতে বলবেন, এর পর সহায়ক গরু, মহিষ, ভেড়া ও ছাগলের সাথে কথা বলা ও এপ্রোচের কৌশল ইত্যাদি ব্যাখ্যা করবেন।

ধাপ-০২: এরপর সহায়ক Restraining ও Casting-এর যন্ত্র, ডিভাইস ও উপকরণসমূহ সরেজমিনে দেখাবেন। সহায়তা প্রতিজন অংশগ্রহণকারীর মাধ্যমে চিকিৎসা দেবার সময় গরু, ছাগল, মহিষ, ভেড়ার রেস্ট্রেনিং ও কাস্টিং পদ্ধতি হাতে-কলমে করাবেন।

ধাপ-০৩: সহায়ক উপরোক্ত সকল বিষয়ের কারিগরি উপস্থাপনা প্রদান শেষে অংশগ্রহণকারীদের ধন্যবাদ জ্ঞাপন করে সেশন শেষ করবেন।

প্রশিক্ষনার্থীদের জন্য নোটঃ প্রাণীকে ঘঁটাঘাটি (Handling), আংশিক নিয়ন্ত্রণ (Restraining) ও পূর্ণ নিয়ন্ত্রণ (Casting)

পাঠ-০৯: খামার ব্যবস্থাপনায় যন্ত্রপাতির ব্যবহার

পাঠ শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ

- খামার ব্যবস্থাপনায় এপ্রোন, গামবুট, হ্যান্ড গ্লোবস, হুফ ট্রিমার, এয়ার ট্যাগ ও এপ্লিকেটর ইত্যাদির ব্যবহার বিষয়ে জানবেন ও খামার ব্যবস্থাপনায় এগুলোর যথাযথ প্রয়োগ করতে পারবেন।
- প্রাণীর জিহব্বা ও মুখ পরীক্ষার জন্য মাউথ গ্যাগের ব্যবহার করতে পারবেন।
- ভেড়ার লোম কাটার বিভিন্ন ধরণের মেশিনের সাথে পরিচিত হবেন এবং উক্ত মেশিন ব্যবহার করে ভেড়ার লোম কাটতে পারবেন।

সময়	:	১ ঘন্টা
উপকরণ	:	নোট খাতা, সহায়ক বই, কলম, পেন্সিল ইত্যাদি
পদ্ধতি	:	মুক্ত চিন্তার ঝড়, অংশগ্রহণমূলক আলোচনা, প্রশ্নোত্তর ও হাতে কলমে প্রদর্শন।

পাঠদান প্রক্রিয়াঃ

ধাপ-০১: সহায়ক অংশগ্রহণকারীদের নিয়ে মাঠে যাবেন তাদেরকে ইউ-আকৃতিতে দাঁড় করাবেন। এর পর সহায়ক এপ্রোন, গামবুট, হ্যান্ড গ্লোবস, হুফ ট্রিমার, এয়ার ট্যাগ ও এপ্লিকেটরের, বোলাস ও ড্রেনচিং গান, বিভিন্ন গেজের ইনজেকশন সিরিঞ্জ ইত্যাদি পরিচিত করাবেন।

ধাপ-০২: সহায়ক ৪টি উপদলে ভাগ করে প্রত্যেক উপ-দলকে নিম্নোক্ত কর্মকাণ্ড সম্পাদন করতে বলবেন।

প্রথম দল	:	এপ্রোন, গামবুট, হ্যান্ড গ্লোবস, হুফ ট্রিমারের ব্যবহার
দ্বিতীয় দল	:	এয়ার ট্যাগ ও এপ্লিকেটরের ব্যবহার
তৃতীয় দল	:	মাউথ গ্যাগের ব্যবহার
চতুর্থ দল	:	বিভিন্ন ধরনের সেয়ারিং বা লোম কাটার মেশিন দিয়ে ভেড়ার লোম কাটতে পারবেন।

ধাপ-০৩: সহায়ক উপরোক্ত সকল বিষয়ের কারিগরি উপস্থাপনা প্রদান শেষে অংশগ্রহণকারীদের ধন্যবাদ জ্ঞাপন করে সেশন শেষ করবেন।

প্রশিক্ষনার্থীদের জন্য নোট: খামার ব্যবস্থাপনায় যন্ত্রপাতির ব্যবহার

পাঠ-১০: প্রাথমিক চিকিৎসায় যন্ত্রপাতির ব্যবহার

পাঠ শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ

- থার্মোমিটার ব্যবহার করে গরু, মহিষ, ভেড়া ও ছাগলের তাপমাত্রা গ্রহণ করতে পারবেন।
- সুস্থ্য ও অসুস্থ্য প্রাণীর রুমেনের নড়াচড়া নির্ণয় করতে পারবেন। পেট ফাঁপা কারেকশানে নিডল ও ট্রকার-ক্যানুলার ব্যবহার করতে পারবেন।
- ড্রেসিং এ ব্যবহৃত ফরসেপস, সিরিঞ্জ, টিংচার আয়োডিন, গজ, ব্যান্ডেজ ইত্যাদি সম্পর্কে পরিচিত হবেন ও ড্রেসিং করতে পারবেন।
- ডুস ক্যানের ব্যবহার সম্পর্কে জানবেন ও এটি ব্যবহার করতে পারবেন।

সময়	:	১ ঘন্টা
উপকরণ	:	নোট খাতা, সহায়ক বই, কলম, পেন্সিল ইত্যাদি
পদ্ধতি	:	মুক্ত চিন্তার ঝড়, অংশগ্রহণমূলক আলোচনা, প্রশ্নোত্তর ও হাতে কলমে প্রদর্শন।

পাঠদান প্রক্রিয়াঃ

ধাপ-০১: সহায়ক অংশগ্রহণকারীদের নিয়ে মাঠে যাবেন তাদেরকে ইউ-আকৃতিতে দাঁড়াতে বলবেন। দলটিকে চারটি উপ-দলে ভাগ করবেন-

প্রথম দল	:	থার্মোমিটার ব্যবহার করে গরু, ভেড়া, মহিষ ও ছাগলের তাপমাত্রা গ্রহণ করবেন ও এর সাথে আদর্শ তাপমাত্রার তুলনা করবেন।
দ্বিতীয় দল	:	প্রাণীর স্বাভাবিক রুমেন নড়াচড়া হাতে কলমে গ্রহণ করা শিখবেন। গরু ও ছাগলের পেট ফাঁপার ক্ষেত্রে নিডল ও ক্যানুলা ব্যবহার করে গ্যাস বেড় করবেন।
তৃতীয় দল	:	ক্ষতস্থান ড্রেসিং করার যন্ত্রপাতি সরেজমিনে দেখবেন ও হাতে-কলমে ড্রেসিং করবেন।
চতুর্থ দল	:	ডুসক্যান সরেজমিনে দেখবেন ও হাতে-কলমে এর প্রয়োগ করবেন।

ধাপ-০২: সহায়ক উপরোক্ত সকল বিষয়ের কারিগরি উপস্থাপনা প্রদান শেষে অংশগ্রহণকারীদের ধন্যবাদ জ্ঞাপন করে সেশন শেষ করবেন।

প্রশিক্ষনার্থীদের জন্য নোট: প্রাথমিক চিকিৎসায় যন্ত্রপাতির ব্যবহার

পাঠ-১১: টিকা ও ঔষধের প্রয়োগ পদ্ধতি

পাঠ শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ

- গরু, ছাগল, মহিষ ও ভেড়ার বিভিন্ন টিকার পরিচিতি ও প্রয়োগ পদ্ধতি সম্পর্কে জানবেন।
- বিভিন্ন গেজের ইনজেকশন সিরিঞ্জ পরিচিতকরণ এবং মাংসে, শিরায় ও চামড়ার নীচে ইনজেকশন প্রদান সম্পর্কে জানবেন।
- প্রাণিকে ট্যাবলেট/বোলাস ও তরল ঔষধ খাওয়ানোর জন্য বোলাস গান ও ড্রেনচিং গানের ব্যবহার সম্পর্কে জানবেন।

সময়	:	১ ঘন্টা
উপকরণ	:	নোট খাতা, সহায়ক বই, কলম, পেন্সিল ইত্যাদি
পদ্ধতি	:	মুক্ত চিন্তার ঝড়, অংশগ্রহণমূলক আলোচনা, প্রশ্নোত্তর ও হাতে কলমে প্রদর্শন।

পাঠদান প্রক্রিয়া:

ধাপ-০১: সহায়ক অংশগ্রহণকারীদের নিয়ে মাঠে যাবেন তাদেরকে ইউ-আকৃতিতে দাঁড়াতে বলবেন। দলটিকে চারটি উপ-দলে ভাগ করে নিম্নোক্ত অনুশীলন করবেন-

প্রথম দল	:	ছাগল ও গরুকে টিকা দিবেন
দ্বিতীয় দল	:	মহিষ ও ভেড়ার টিকা দিবেন
তৃতীয় দল	:	মাংসে, চামড়ার নীচে ও শিরায় ইনজেকশন দিবেন।
চতুর্থ দল	:	ড্রেনচিং ও বোলাস গানের মাধ্যমে প্রাণীকে তরল ঔষধ ও ট্যাবলেট বা বোলাস খাওয়াবেন।

ধাপ-০২: সহায়ক উপরোক্ত সকল বিষয়ের কারিগরি উপস্থাপনা প্রদান শেষে অংশগ্রহণকারীদের ধন্যবাদ জ্ঞাপন করে সেশন শেষ করবেন।

প্রশিক্ষনার্থীদের জন্য নোট: টিকা ও ঔষধের প্রয়োগ পদ্ধতি

পাঠ-১২: ভিজুয়াল ইনসেমিনেশান গানের ব্যবহার

পাঠ শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ

- ভিজুয়াল ইনসেমিনেশান গানের প্রতিটি অংশ পরিচিত হবেন এবং প্রতিজন অংশগ্রহণকারী তার মোবাইলে এটি সেট করতে পারবেন।
- ভিজুয়াল ইনসেমিনেশান গান প্রাণীর জরায়ুর মুখ পর্যন্ত প্রবেশ করাবেন ও টিভি স্কিন/মোবাইলে সরাসরি দেখে আত্মবিশ্বাস অর্জন করবেন।

সময়	:	১ ঘন্টা
উপকরণ	:	নোট খাতা, সহায়ক বই, কলম, পেন্সিল ইত্যাদি
পদ্ধতি	:	মুক্ত চিন্তার ঝড়, অংশগ্রহণমূলক আলোচনা, প্রশ্নোত্তর ও হাতে কলমে প্রদর্শন।

পাঠদান প্রক্রিয়াঃ

ধাপ-০১: সহায়ক ভিজুয়াল ইনসেমিনেশান গানের প্রতিটি অংশ পরিচিত করাবেন এবং এটি অংশগ্রহণকারীদের মোবাইলে সেট করা শেখাবেন। এরপর অংশগ্রহণকারীদের মাধ্যমে গানটি সেট করিয়ে নিবেন।

ধাপ-০২: সহায়ক অংশগ্রহণকারীদের প্রাণী হাসপাতালে নিবেন। একজন কৃত্রিম প্রজননকারীর সহায়তায় গানটির ব্যবহার সরাসরি দেখাবেন। প্রয়োজনে ভিজুয়াল কৃত্রিম প্রজনন গান সরবরাহকারী কোম্পানীর প্রতিনিধিকে প্রশিক্ষণে ফ্যাসিলিটেশনের জন্য আমন্ত্রন জানানো যেতে পারে।

ধাপ-০৩: এরপর অংশগ্রহণকারী নিজে হাতে কলমে ভিজুয়াল ইনসেমিনেশান গান সরাসরি যোনি পথে প্রবেশ করিয়ে কৃত্রিম প্রজনন গান জরায়ুতে প্রবেশ করাবেন। অংশগ্রহণকারীগণ বিভিন্ন পর্যায়ে এটির ব্যাখ্যা করতে পারবেন। সহায়ক সকলের নিকট থেকে ফিডব্যাক নিয়ে সেশন শেষ করবেন।

প্রশিক্ষনার্থীদের জন্য নোট: ভিজুয়াল ইনসেমিনেশান গানের ব্যবহার

পাঠ-১৩: প্রাণী খোঁজাকরণ

পাঠ শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ

- ❑ অংশগ্রহণকারীগণ সরেজমিনে গরু ও ছাগলের খোঁজাকরণের যন্ত্র Burdizzo Castrator এবং রাবার ব্যান্ড সম্পর্কে জানবেন ও এর ব্যবহার করতে পারবেন।
- ❑ হাতে কলমে Burdizzo Castrator ব্যবহার করে গরু, মাহিষ, ছাগল ও ভেড়ার খোঁজাকরণ পদ্ধতি দেখবেন ও মাঠ পর্যায়ে এটি করার জন্য অভিজ্ঞতা অর্জন করবেন।
- ❑ হাতে কলমে গরু, মহিষ, ছাগল ও ভেড়াকে খোঁজাকরণের উদ্দেশে রাবার ব্যান্ড ব্যবহার পদ্ধতি ও প্রয়োগ করতে পারবেন।

সময়	:	১ ঘন্টা
উপকরণ	:	নোট খাতা, সহায়ক বই, কলম, পেন্সিল ইত্যাদি
পদ্ধতি	:	মুক্ত চিন্তার ঝড়, অংশগ্রহণমূলক আলোচনা, প্রশ্নোত্তর ও হাতে কলমে প্রদর্শন।

পাঠদান প্রক্রিয়া:

ধাপ-০১: সহায়ক অংশগ্রহণকারীদের মাঠে নিবেন এবং Burdizzo Castrator এবং রাবার ব্যান্ড ও ব্যান্ড পরানোর যন্ত্র সরেজমিনে দেখবেন।

ধাপ-০২: এরপর সহায়ক গরু, মহিষ, ছাগল ও ভেড়ার বাচ্চাকে মেশিনের সাহায্যে রাবার ব্যান্ড পরানো দেখাবেন। পরবর্তীতে অংশগ্রহণকারী একই ভাবে অন্যান্য প্রাণীতে রাবার ব্যান্ড পরিয়ে দিবেন।

ধাপ-০৩: সহায়ক গরু, মহিষ, ছাগল ও ভেড়ার বাচ্চাকে কাস্টিং করবেন এবং Burdizzo Castrator ব্যবহার করে ক্যাস্ট্রেশন করা শেখাবেন। এরপর অংশগ্রহণকারীগণ হাতে কলমে খোঁজাকরণ করবেন।

ধাপ-০৪: এরপর সহায়ক সকলের নিকট থেকে ফিডব্যাক নিয়ে সেশন শেষ করবেন।

প্রশিক্ষনার্থীদের জন্য নোট: প্রাণী খোঁজাকরণ

পাঠ-১৪: গরুর ওলানফুলা রোগ নির্ণয়

পাঠ শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ

- কালিফোর্নিয়া ম্যাসটাইটিস টেস্ট কিট সম্পর্কে জানবেন ও এটি ব্যবহার করতে পারবেন।
- দুধে জমাট বাঁধার বিভিন্ন স্টেজ দেখে এ ধরনের পরীক্ষার বিশ্লেষণপূর্বক রেজাল্ট দিতে পারবেন।
- মাঠ পর্যায়ে এলএসপি এটির একটি সার্বজনীন ফি নির্ধারণপূর্বক এ ধরণের সেবা দিবেন।

সময়	:	১ ঘন্টা
উপকরণ	:	নোট খাতা, সহায়ক বই, কলম, পেন্সিল ইত্যাদি
পদ্ধতি	:	মুক্ত চিন্তার ঝড়, অংশগ্রহণমূলক আলোচনা, প্রশ্নোত্তর ও হাতে কলমে প্রদর্শন।

পাঠদান প্রক্রিয়াঃ

ধাপ-০১: সহায়ক একটি উপস্থাপনার মাধ্যমে ক্লাসরুমে ক্যালিফোর্নিয়া ম্যাসটাইটিস টেস্ট কিট পরিচিতি করাবেন। এর চারটি কাপের গুরুত্ব, রিএজেন্টের ব্যবহার এবং ইন্টারপ্রিটেশন সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীদের ধারণা দিবেন।

ধাপ-০২: সহায়ক অংশগ্রহণকারীদের খামারে/প্রাণী হাসপাতালে নিবেন। একটি গাভীর চারটি বাঁট থেকে অর্ধ চা-চামচ দুধ সরাসরি বাঁট থেকে আলাদা আলাদা কাপে নিবেন। এরপর সমপরিমাণ রিএজেন্ট চারটি কাপে দিবেন এবং মেশানোর চেষ্টা করবেন।

ধাপ-০৩: এরপর নিম্নলিখিত ভাবে ফলাফল বিশ্লেষণ করবেন।

CMT Score	Average Somatic Count per ml	Description of reaction
N (negative)	100,000	No thickening, homogeneous
T (trace)	300,000	Slight thickening. Reaction disappears in 10 seconds.
1	900,000	Distinct thickening, no gel formation.
2	2,700,000	Thickens immediately, begins to gel, levels in the bottom of cup.
3	8,100,000	Gel is formed, surface elevates, with a central peak above the mass.

ধাপ-০৪: এরপর সহায়ক সকলের নিকট থেকে ফিডব্যাক নিয়ে সেশন শেষ করবেন।

প্রশিক্ষনার্থীদের জন্য নোট: ওলানফুলা রোগ নির্ণয়

পাঠ-১৫: প্রাণীসম্পদ খাতে আইসিটি'র প্রয়োগ

পাঠ শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ

- ❑ অংশগ্রহণকারীগণ সুরক্ষা আপ্লিকেশন সম্পর্কে জানবেন ও ব্যবহার করতে পারবেন।
- ❑ অংশগ্রহণকারীগণ সুদক্ষ অ্যাপ্লিকেশন নিজের মোবাইলে ইনস্টল ও বিভিন্ন ফিচারে খামারীদের তথ্য আপডেট করতে পারবেন।
- ❑ অংশগ্রহণকারীগণ খামার বন্ধু অ্যাপ্লিকেশন সম্পর্কে অবগত হবেন ও খামারীদের এই অ্যাপ্লিকেশন ব্যবহারে সহায়তা করতে পারবেন।
- ❑ ই-হাট সম্পর্কে জানবেন এবং তার কর্মএলাকায় খামারীদের প্রাণী বিক্রয় করতে ই-ব্রোকারদের সহায়তা করতে পারবেন।

সময়	:	১ ঘন্টা
উপকরণ	:	নোট খাতা, সহায়ক বই, কলম, পেন্সিল ইত্যাদি
পদ্ধতি	:	মুক্ত চিন্তার ঝড়, অংশগ্রহণমূলক আলোচনা, প্রশ্নোত্তর ও হাতে কলমে প্রদর্শন।
সহায়ক	:	এমপাওয়ার কোম্পানীর প্রতিনিধি

পাঠদান প্রক্রিয়া:

ধাপ-০১: সহায়ক একটি উপস্থাপনার মাধ্যমে সুরক্ষা, সুদক্ষ, খামার বন্ধু ও ই-হাট অ্যাপ্লিকেশন ব্যবহারের উপকারিতা সম্পর্কে পাওয়ার পয়েন্টে (প্রতিটি ধাপের স্ক্রিন শর্টসহ) উপস্থাপন করবেন এবং অংশগ্রহণকারীদের নিকট ফিডব্যাক নিবেন।

ধাপ-০২: সহায়ক ক্লাসরুমে অংশগ্রহণকারীদের চারটি উপ-দলে ভাগ করবেন-

প্রথম দল	:	সুরক্ষা অ্যাপস ইনস্টল করে প্রতিটি ফিচারে তথ্য প্রবেশ করিয়ে এটির উপর উপস্থাপনা প্রদান করবেন।
দ্বিতীয় দল	:	সুদক্ষ অ্যাপস ইনস্টল করবেন এবং তথ্য প্রবেশ করিয়ে উপস্থাপনা প্রদান করবেন।
তৃতীয় দল	:	খামার বন্ধু অ্যাপস ইনস্টল করবেন, তথ্য আপডেট করার পর প্রতিটি ফিচার সম্পর্কে উপস্থাপনা প্রদান করবেন।
চতুর্থ দল	:	ই-হাট সম্পর্কে জানবেন এবং তথ্য আপডেট দিবেন। এরপর প্রতিটি ফিচার সম্পর্কে উপস্থাপনা প্রদান করবেন।

ধাপ-০৩: এর পর সহায়ক সুদক্ষ অ্যাপস সকলের মোবাইলে ইনস্টল করে এর ব্যবহার বিধি শিখিয়ে সেশন শেষ করবেন এবং এই অ্যাপসটি এলএসপি'র জন্য ব্যবহার করতে অনুরোধ করবেন।

প্রশিক্ষনার্থীদের জন্য নোট: প্রাণীসম্পদ খাতে আইসিটি'র প্রয়োগ