

Wymagania edukacyjne

w zawodzie TECHNIK WETERYNARII 324002

- kwalifikacja **ROL.11 Prowadzenie chowu i inseminacji**

zwierząt

zgodne z:

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA EDUKACJI z dnia 6 czerwca 2024 r.

zmieniające rozporządzenie w sprawie podstaw programowych

kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych

umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa

branżowego (Dz. U. poz. 933)

Wymagania edukacyjne z przedmiotu: Anatomia i fizjologia zwierząt

Uczeń:	Uczeń:
rozpoznaje budowę układów i narządów poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych	KLASA I: - wyjaśnia pojęcia dotyczące terminologii stosowanej w zakresie weterynarii i anatomii zwierząt - stosuje obowiązujące polskie mianownictwo anatomiczne w zakresie mian ogólnych, położenia i kierunku, części i okolic ciała oraz poszczególnych układów anatomicznych - opisuje wzajemne przestrzenne położenie narządów i układów w poszczególnych okolicach ciała zwierząt gospodarskich i domowych - wskazuje okolice i punkty topograficzne ciała u zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty - wskazuje położenie narządów u zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty - rozpoznaje tkanki zwierzęce na preparatach mikroskopowych na podstawie opisu, na schematach, mikrofotografii, na podstawie charakterystycznych cech budowy zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty - wskazuje przebieg ważniejszych naczyń krwionośnych i nerwów głowy, szyi i kończyn u zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty - wskazuje rozmieszczenie węzłów chłonnych u poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty - opisuje charakterystyczne cechy budowy poszczególnych narządów i struktur anatomicznych zwierząt gospodarskich i domowych - układy: kostny, mięśniowy, powłokowy, oddechowy, krwionośny, pokarmowy - rozpoznaje poszczególne narządy i struktury anatomiczne zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty - układy: kostny, mięśniowy, powłokowy, oddechowy, krwionośny, pokarmowy KLASA II: - dobiera właściwe narzędzia do rodzaju preparowanych tkanek zwierzęcych - preparuje narządy i tkanki poszczególnych układów anatomicznych zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty, z zastosowaniem właściwej techniki - preparuje narządy układu rozrodczego samca i samicy z zastosowaniem technik preparacyjnych - opisuje charakterystyczne cechy budowy poszczególnych narządów i struktur anatomicznych zwierząt gospodarskich i domowych

Wymagania edukacyjne z przedmiotu: Anatomia i fizjologia zwierząt

	○ układy: wydalniczy, rozrodczy, nerwowy, narządy zmysłów, endokrynnny ○ anatomia i fizjologia ptaków ● rozpoznaje poszczególne narządy i struktury anatomiczne zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty ○ układy: wydalniczy, rozrodczy, nerwowy, narządy zmysłów, endokrynnny ○ anatomia i fizjologia ptaków
● porównuje budowę układów i narządów anatomicznych poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych	KLASA I: ● opisuje charakterystyczne cechy budowy układów anatomicznych zwierząt stanowiące różnice gatunkowe ● opisuje różnice między układami anatomicznymi zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy ● rozróżnia narządy anatomiczne zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty, na podstawie charakterystycznych cech ich budowy, z uwzględnieniem płci, wieku i stanu fizjologicznego ● wskazuje różnice w budowie układów i narządów anatomicznych ssaków i ptaków ○ układy: kostny, mięśniowy, powłokowy, oddechowy, krwionośny, pokarmowy KLASA II: ● opisuje charakterystyczne cechy budowy układów anatomicznych zwierząt stanowiące różnice gatunkowe ● opisuje różnice między układami anatomicznymi zwierząt gospodarskich i domowych na podstawie charakterystycznych cech ich budowy ● rozróżnia narządy anatomiczne zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty, na podstawie charakterystycznych cech ich budowy, z uwzględnieniem płci, wieku i stanu fizjologicznego ● wskazuje różnice w budowie układów i narządów anatomicznych ssaków i ptaków ○ układy: wydalniczy, rozrodczy, nerwowy, narządy zmysłów, endokrynnny ○ anatomia i fizjologia ptaków
● charakteryzuje przebieg procesów fizjologicznych zachodzących w organizmach zwierząt gospodarskich i domowych	KLASA I: ● nazywa procesy fizjologiczne zachodzące w organizmach zwierząt na podstawie opisu ich przebiegu ● opisuje przebieg poszczególnych procesów fizjologicznych i działanie organizmu jako całości ● przedstawia powiązania funkcjonalne między narządami w obrębie układu oraz między układami narządów w obrębie organizmu ● stosuje procedury obserwacji zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych,

Wymagania edukacyjne z przedmiotu: Anatomia i fizjologia zwierząt

	takich jak: psy, koty, w celu określenia podstawowych parametrów życiowych i oceny funkcjonowania poszczególnych układów • rozróżnia prawidłowe i nieprawidłowe parametry życiowe zwierząt gospodarskich i domowych, z uwzględnieniem gatunku, płci, wieku i stanu fizjologicznego • wskazuje różnice w funkcjonowaniu poszczególnych narządów i układów zwierząt gospodarskich i domowych, z uwzględnieniem gatunku, wieku i stanu fizjologicznego ○ układy: kostny, mięśniowy, powłokowy, oddechowy, krwionośny, pokarmowy KLASA II: • nazywa procesy fizjologiczne zachodzące w organizmach zwierząt na podstawie opisu ich przebiegu • opisuje przebieg poszczególnych procesów fizjologicznych i działanie organizmu jako całości • przedstawia powiązania funkcjonalne między narządami w obrębie układu oraz między układami narządów w obrębie organizmu • stosuje procedury obserwacji zwierząt gospodarskich, takich jak: świnię, owcę, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty, w celu określenia podstawowych parametrów życiowych i oceny funkcjonowania poszczególnych układów • rozróżnia prawidłowe i nieprawidłowe parametry życiowe zwierząt gospodarskich i domowych, z uwzględnieniem gatunku, płci, wieku i stanu fizjologicznego • wskazuje różnice w funkcjonowaniu poszczególnych narządów i układów zwierząt gospodarskich i domowych, z uwzględnieniem gatunku, wieku i stanu fizjologicznego ○ układy: wydalniczy, rozrodczy, nerwowy, narządy zmysłów, endokrynnny ○ anatomia i fizjologia ptaków
--	--

Wymagania edukacyjne z przedmiotu: Chów zwierząt

Uczeń:	Uczeń:
rozróżnia gatunki, rasy, typy użytkowe i kierunki użytkowania zwierząt gospodarskich i domowych	KLASA I: - rozróżnia: a) bydło domowe, świnie, owce, kozy, konie b) drób (kury, kaczki, gęsi, indyki) c) zajęczaki (króliki) d) zwierzęta dzikie utrzymywane w warunkach fermowych (jelenie szlachetne, jelenie sika, daniel, strusie) – zwane dalej w niniejszej podstawie programowej „zwierzętami gospodarskimi” - rozróżnia zwierzęta domowe - wskazuje charakterystyczne cechy budowy zewnętrznej, osobowości, stanu organizmu i produkcji charakterystyczne dla poszczególnych typów oraz kierunków użytkowania zwierząt gospodarskich - rozpoznaje typy i kierunki użytkowania zwierząt gospodarskich - posługuje się w mowie i piśmie oryginalnymi, pełnymi nazwami popularnych ras zwierząt gospodarskich i zwierząt domowych, takich jak: psy, koty - rozpoznaje popularne rasy zwierząt gospodarskich i zwierząt domowych, takich jak: psy, koty - rozpoznaje umaszczenie zwierząt gospodarskich, takich jak: bydło, owce, kozy, konie, świnie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty
określa typ budowy oraz kondycję zwierząt gospodarskich i domowych	KLASA I: - opisuje charakterystyczne cechy prawidłowej budowy zewnętrznej oraz wad pokroju bydła, koni i świń - rozpoznaje prawidłową budowę zewnętrzną oraz wady pokroju zwierząt gospodarskich, takich jak: bydło, konie i świnie - rozpoznaje kondycję wybranych zwierząt: bydła mlecznego oraz bydła opasowego, koni sportowych i ciężkich oraz psów - dobiera narzędzia niezbędne do wykonania poszczególnych pomiarów zoometrycznych u bydła i koni - określa masę ciała zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty, za pomocą wagi, oraz masę ciała bydła i świń za pomocą taśmy zoometrycznej
stosuje zasady racjonalnego żywienia zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty	KLASA I: - opisuje skład chemiczny pasz oraz znaczenie poszczególnych składników pokarmowych dla prawidłowego rozwoju i funkcjonowania organizmu zwierzęcego - opisuje przebieg przemian materii i energii oraz białek, tłuszczów i węglowodanów zachodzących w organizmie zwierzęcym, z uwzględnieniem różnic gatunkowych - opisuje czynniki wpływające na skład chemiczny, wartość pokarmową i strawność pasz oraz wyjaśnia ich wpływ na zdrowie, wykorzystanie pasz oraz efekty żywienia zwierząt - wskazuje charakterystyczne cechy poszczególnych grup pasz oraz dodatków paszowych stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty - wykazuje zależność między prawidłowymi warunkami konserwowania i przechowywania pasz a ich jakością

Wymagania edukacyjne z przedmiotu: Chów zwierząt

	- opisuje systemy żywienia i określania wartości pokarmowej pasz dla przeżuwaczy, koni, świń i drobiu KLASA II: - bilansuje przykładowe proste dawki pokarmowe dla zwierząt gospodarskich, takich jak: bydło i świnie, z zachowaniem dopuszczalnych odchyień - sporządza preliminarz pasz dla zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, w oparciu o podane dane dotyczące grup zwierząt i dziennych dawek pokarmowych - dobiera składniki karmy dla psów i kotów zgodnie z ich zapotrzebowaniem pokarmowym i specyfiką trawienia
- prowadzi, zgodnie z zasadami i przepisami, chów: a) krów, owiec i kóz – w celu pozyskania mleka, b) zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury – w celu pozyskania mięsa c) kur – w celu pozyskania jaj	KLASA II: opisuje warunki przechowywania i stosowania nawozów naturalnych stałych i płynnych

Wymagania edukacyjne z przedmiotu: Chów zwierząt w praktyce

Uczeń:	Uczeń:
rozdziela gatunki, rasy, typy użytkowe i kierunki użytkowania zwierząt gospodarskich i domowych	KLASA I: - rozdziela: a) bydło domowe, świnie, owce, kozy, konie b) drób (kury, kaczki, gęsi, indyki) c) zajączaki (króliki) d) zwierzęta dzikie utrzymywane w warunkach fermowych (jelenie szlachetne, jelenie sika, daniel, strusie) – zwane dalej w niniejszej podstawie programowej „zwierzętami gospodarskimi” - rozdziela zwierzęta domowe - wskazuje charakterystyczne cechy budowy zewnętrznej, osobowości, stanu organizmu i produkcji charakterystyczne dla poszczególnych typów oraz kierunków użytkowania zwierząt gospodarskich - rozpoznaje typy i kierunki użytkowania zwierząt gospodarskich - posługuje się w mowie i piśmie oryginalnymi, pełnymi nazwami popularnych ras zwierząt gospodarskich i zwierząt domowych, takich jak: psy, koty - rozpoznaje popularne rasy zwierząt gospodarskich i zwierząt domowych, takich jak: psy, koty - rozpoznaje umaszczenie zwierząt gospodarskich, takich jak: bydło, owce, kozy, konie, świnie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty
określa typ budowy oraz kondycję zwierząt gospodarskich i domowych	KLASA I: - opisuje charakterystyczne cechy prawidłowej budowy zewnętrznej oraz wad pokroju bydła, koni i świń - rozpoznaje prawidłową budowę zewnętrzną oraz wady pokroju zwierząt gospodarskich, takich jak: bydło, konie i świnie - rozpoznaje kondycję wybranych zwierząt: bydła mlecznego oraz bydła opasowego, koni sportowych i ciężkich oraz psów - dobiera narzędzia niezbędne do wykonania poszczególnych pomiarów zoometrycznych u bydła i koni - określa masę ciała zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty, za pomocą wagi, oraz masę ciała bydła i świń za pomocą taśmy zoometrycznej
stosuje zasady racjonalnego żywienia zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty	KLASA I: - rozpoznaje pasze stosowane w żywieniu zwierząt gospodarskich i domowych, ziola, rośliny szkodliwe i trujące oraz zanieczyszczenia pasz domowych na podstawie opisu, na zdjęciach i na podstawie próbek pasz - ocenia organoleptycznie jakość pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty, zgodnie z przyjętymi kryteriami oceny - wykazuje zależności między zasadami racjonalnego żywienia zwierząt a zdrowiem, produktywnością i wynikami ekonomicznymi produkcji zwierzęcej
- prowadzi, zgodnie z zasadami i przepisami, chów: a) krów, owiec i kóz –	KLASA I: - planuje racjonalne użytkowanie trwałych użytków zielonych - planuje warunki transportu, zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi dobrostanu zwierząt

Wymagania edukacyjne z przedmiotu: Chów zwierząt w praktyce

w celu pozyskania mleka, b) zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury – w celu pozyskania mięsa c) kur – w celu pozyskania jaj	KLASA II: - opisuje wpływ chowu zwierząt gospodarskich na środowisko naturalne - stosuje przepisy prawa krajowego i unijnego w zakresie identyfikacji i rejestracji zwierząt - stosuje przepisy prawa krajowego i unijnego dotyczące ochrony zdrowia zwierząt - planuje użytkowanie: a) mleczne zwierząt gospodarskich, takich jak: krowy, owce i kozy b) mięsne zwierząt gospodarskich, takich jak: bydło, świnie, owce, kozy i kury c) nieśne kur z uwzględnieniem konieczności spełnienia wymagań weterynaryjnych - układa plan żywieniowy dla grup wiekowych i technologicznych zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, z wykorzystaniem aktualnie stosowanych metod i technik - układa plan żywieniowy dla grup wiekowych zwierząt gospodarskich zgodnie z zapotrzebowaniem pokarmowym - opisuje zasady rejestracji zwierząt i terminy na dokonanie zgłoszeń zdarzeń dotyczących zwierząt do komputerowej bazy danych zwierząt lądowych zgodnie z przepisami prawa - opisuje obowiązki właścicieli lub posiadaczy zwierząt dotyczące warunków zaopatrzenia zwierząt w dokument identyfikacyjny oraz prowadzenia odpowiedniej dokumentacji w siedzibie stada - kolczykuje bydło, owce, kozy - opisuje sposób znakowania zwierząt gospodarskich, takich jak: bydło, konie, świnie, owce, kozy, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty KLASA III: - opisuje ekologiczne metody chowu zwierząt gospodarskich - wskazuje różnice między ekologicznym a konwencjonalnym chowem zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury
analizuje zachowania i temperament zwierząt gospodarskich i domowych	KLASA II: - przedstawia zależności między poszczególnymi typami zachowań zwierząt gospodarskich i domowych a mechanizmami odpowiedzialnymi za ich wystąpienie - wskazuje charakterystyczne cechy poszczególnych typów zachowań zwierząt gospodarskich, takich jak: bydło, owce, kozy, konie, świnie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty - przedstawia zasady prowadzenia obserwacji zachowania różnych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych w celu uzyskania właściwego opisu i rozpoznania - rozpoznaje stan fizjologiczny i emocjonalny zwierząt gospodarskich, takich jak: bydło, owce, kozy, konie, świnie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty, na podstawie ich zachowania - wyjaśnia związki między bodźcami i reakcjami, na podstawie których można przewidzieć zachowanie zwierząt w określonych sytuacjach

Wymagania edukacyjne z przedmiotu: Chów zwierząt w praktyce

	• analizuje zachowania zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty, pod względem bodźców niepożądanych i niebezpiecznych • określa stan zdrowia zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty, na podstawie analizy ich zachowań • wyjaśnia wpływ dobrostanu zwierząt na zachowania typowe dla gatunku
• analizuje wpływ czynników zewnętrznych na dobrostan zwierząt	KLASA II: • podaje przykłady czynników zewnętrznych (fizycznych, chemicznych, biologicznych) wpływających na zdrowie i produktywność zwierząt • wyjaśnia na przykładach wpływ utrzymania zwierząt na ich dobrostan
• wykonuje zabiegi specjalne	KLASA II: • opisuje metody, techniki i procedury przeprowadzania dezynsekcji, dezynfekcji i deratyzacji w miejscach przebywania zwierząt gospodarskich i domowych • wskazuje czynniki naruszające warunki higieniczne pomieszczeń inwentarskich i hodowlanych • rozpoznaje gryzonie oraz insekty naruszające warunki higieniczne pomieszczeń • przygotowuje roztwory biobójcze zgodnie z instrukcją producenta • wykonuje zabiegi dezynsekcji, dezynfekcji i deratyzacji w miejscach utrzymywania zwierząt gospodarskich, takich jak: bydło, świnie, kury, oraz zwierząt domowych • stosuje środki ochrony indywidualnej w ognisku choroby zakaźnej, np. rękawiczki, fartuchy, maski, buty ochronne, okulary ochronne, kombinezony
• wykonuje poskramianie zwierząt gospodarskich i domowych	KLASA III: • omawia rodzaje poskramiania zwierząt, np. manualne lub przy użyciu odpowiednich narzędzi • stosuje techniki poskramiania zwierząt gospodarskich, takich jak: bydło, owce, kozy, konie, świnie, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty, ptaki • rozpoznaje sprzęt i narzędzia wykorzystywane do poskramiania zwierząt gospodarskich i domowych
• wykonuje zabiegi pielęgnacyjne	KLASA III: • opisuje rodzaje zabiegów pielęgnacyjnych u zwierząt • stosuje techniki wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych u zwierząt gospodarskich, takich jak: bydło, konie, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty • ocenia stan zwierzęcia na podstawie wyglądu, postawy i zachowania • dobiera zabieg pielęgnacyjny do stanu zdrowia zwierzęcia • opracowuje harmonogram cyklicznych zabiegów pielęgnacyjnych u zwierząt gospodarskich, takich jak: bydło, konie, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty

Wymagania edukacyjne z przedmiotu: Chów zwierząt w praktyce

	- wymienia sprzęt, narzędzia i materiały wykorzystywane do zabiegów pielęgnacyjnych skóry, sierści, racic, kopyt, pazurów i jamy ustnej - dobiera sprzęt, narzędzia i materiały do zabiegów pielęgnacyjnych: a) skóry, sierści, gruczołu mlecznego i racic u bydła, b) skóry, sierści, kopyt i jamy ustnej u koni c) skóry, sierści, uszu, oczu, jamy ustnej i pazurów u zwierząt domowych, takich jak: psy, koty
wykonuje zabiegi zootechniczne u zwierząt gospodarskich i domowych	KLASA III: - opisuje rodzaje, cel i częstotliwość wykonywania zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich i domowych - dobiera zabiegi zootechniczne do gatunku, wieku, użytkowania, utrzymania i potrzeb zwierząt, takich jak świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, psy, koty - opisuje aktualnie stosowane metody i techniki wykonywania poszczególnych zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich i domowych - sporządza terminarz wykonania planowanych zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury - wymienia sprzęt, narzędzia i materiały wykorzystywane do zabiegów zootechnicznych zwierząt gospodarskich i domowych - dobiera sprzęt, narzędzia i materiały niezbędne do wykonania poszczególnych zabiegów zootechnicznych u zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury - dobiera techniki wykonywania zabiegów zootechnicznych do gatunku zwierzęcia i rodzaju zabiegu

Wymagania edukacyjne z przedmiotu: Rozród i inseminacja zwierząt

Uczeń:	Uczeń:
charakteryzuje budowę i fizjologię układu rozrodczego samca i samicy zwierząt gospodarskich i domowych	KLASA I: - opisuje budowę anatomiczną, topografię oraz funkcje układu rozrodczego samca i samicy zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty, z uwzględnieniem różnic gatunkowych - porównuje budowę układów i narządów rozrodczych samca i samicy poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty - rozpoznaje narządy i struktury anatomiczne oraz topografię układu rozrodczego samca i samicy, np. na rysunkach, schematach, zdjęciach i materiale prosektoryjnym - omawia wpływ układu dokrewnego i nerwowego na funkcjonowanie układu rozrodczego samca i samicy - przedstawia na schematach wpływ hormonów na dojrzałość hodowlaną i rozplodową samca i samicy - opisuje przebieg cyklu płciowego - opisuje oogenezę i spermatogenezę oraz budowę komórki jajowej i plemnika - opisuje przebieg zapłodnienia, - wymienia etapy rozwoju zarodka i płodu, - przedstawia budowę i funkcję błon płodowych - omawia wpływ czynników środowiskowych na przebieg ciąży - analizuje fizjologię porodu poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty KLASA II: - analizuje fizjologię rozmnażania poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich, takich jak: kury.
charakteryzuje patologie ciąży, porodu i okresu poporodowego u zwierząt	KLASA I: - wskazuje najczęstsze przyczyny nieprawidłowego rozwoju zarodka i płodu, poronień oraz przedwczesnych porodów u zwierząt gospodarskich, takich jak: bydło, konie, świnie, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty - opisuje sposoby zapobiegania poronieniom i przedwczesnym porodom - omawia zasady postępowania w przypadku poronienia u zwierząt gospodarskich, takich jak: bydło, konie, świnie, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty KLASA II: - wskazuje przeszkody porodowe ze strony matki i płodu - rozpoznaje i opisuje prawidłowe i nieprawidłowe ułożenia, położenia i postawy płodów u samic zwierząt gospodarskich, takich jak: bydło, konie, świnie, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty

Wymagania edukacyjne z przedmiotu: Rozród i inseminacja zwierząt

sprawuje opiekę nad samicami zwierząt w okresie ciąży, w czasie porodu i w okresie poporodowym	KLASA I: - opisuje objawy fizjologiczne porodu u samic zwierząt gospodarskich i zwierząt domowych - określa typy porodu na podstawie jego przebiegu - opisuje zasady udzielania pierwszej pomocy nowonarodzonym zwierzętom gospodarskim i domowym - opisuje zasady opieki nad noworodkami i samicą w okresie poporodowym KLASA II: - dobiera sprzęt, narzędzia i środki niezbędne do udzielanej pomocy bezkrwawej - wykonuje czynności pomocnicze weterynaryjne podczas zabiegów położniczych i zabiegów krwawych u różnych gatunków zwierząt - opisuje schorzenia samic w okresie okołoporodowym oraz schorzenia noworodków u różnych gatunków zwierząt
planuje rozród zwierząt gospodarskich i domowych	KLASA I: - stosuje terminologię z zakresu rozrodu zwierząt gospodarskich i domowych - podaje parametry rozrodu zwierząt gospodarskich i domowych KLASA II: - dobiera zwierzęta gospodarskie, takie jak: bydło, konie, świnie, do kojarzeń i krzyżowań zgodnie z kryteriami doboru - omawia zasady przygotowania zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty, do okresu rozplodowego - planuje terminy pokryć i porodów u samic zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty - planuje i prowadzi rozród zwierząt gospodarskich, takich jak: bydło, świnie, owce, kozy, kury, konie, na podstawie informacji zawartych w dokumentach hodowlanych, np. świadectwach zootechnicznych - planuje termin zasuszenia i porodu na podstawie terminu krycia lub sztucznego unosienniania oraz przeprowadzonej obserwacji zwierząt gospodarskich i domowych - planuje terminy krycia lub sztucznego unosienniania samic zwierząt gospodarskich, takich jak: krowy, kłaczki i lochy, oraz samic zwierząt domowych, takich jak: suki, kotki, na podstawie norm, przebiegu porodu i stanu zdrowia
stosuje zasady pracy hodowlanej zwierząt gospodarskich i domowych	KLASA II: - opisuje wartość hodowlaną i użytkową zwierząt gospodarskich, metody osiągania celu hodowlanego i zakres oceny wartości użytkowej zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, bydło, konie - wyjaśnia sposób prowadzenia oceny genetycznej bydła - omawia sposób wyboru samców na reproduktorów i samic na matki
charakteryzuje niepłodność samic i samców zwierząt gospodarskich	KLASA II: - definiuje i oblicza wskaźniki określające płodność i plenność zwierząt gospodarskich - wskazuje przyczyny obniżonej płodności, niepłodności u samic i samców - ocenia płodność samca i samicy na podstawie wskaźników i wyników badań - ocenia przydatność zwierząt do rozrodu

Wymagania edukacyjne z przedmiotu: Rozród i inseminacja zwierząt

	- wymienia objawy patologiczne mające wpływ na obniżoną płodność, jałowość lub niepłodność samic - wymienia objawy patologiczne decydujące o nieprzydatności samca do rozrodu - omawia sposoby skutecznego zapobiegania niepłodności samic i samców
charakteryzuje metody krycia naturalnego zwierząt gospodarskich i domowych	KLASA II: opisuje choroby zwierząt przenoszone drogą płciową, np. brucelozę bydła, wirusowe zapalenie tętnic u koni, zakażne zapalenie macicy u kłaczy (CEM), chorobę rzęsistkową bydła, wirusową biegunkę bydła (BVD), zakażne zapalenie nosa i tchawicy bydła, otręt bydła (IBR/IPV), chlamydiozę, toksoplazmozę

Wymagania edukacyjne z przedmiotu: Rozród i inseminacja zwierząt w praktyce

Uczeń:	Uczeń:
• stosuje zasady pracy hodowlanej zwierząt gospodarskich i domowych	KLASA I: • wyjaśnia podstawowe pojęcia z zakresu hodowli zwierząt gospodarskich • wymienia zadania instytucji odpowiedzialnych za prowadzenie hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich • opisuje cele i etapy pracy hodowlanej zwierząt gospodarskich • wyjaśnia wpływ czynników środowiskowych na postęp hodowlany zwierząt gospodarskich • wskazuje czynności wykonywane podczas hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty, na podstawie przepisów prawa
• omawia rolę biotechnologii w rozrodzie zwierząt gospodarskich i domowych	KLASA I: • omawia przykłady zastosowania metod biotechnologii w rozrodzie zwierząt gospodarskich i domowych • opisuje metody regulacji płci zwierząt gospodarskich i domowych • wyjaśnia mechanizm pozaustrojowej produkcji zarodków • omawia etapy przebiegu transferu zarodków u bydła • omawia proces kriokonserwacji gamet i zarodków
• charakteryzuje budowę i fizjologię układu rozrodczego samca i samicy zwierząt gospodarskich i domowych	KLASA II: • analizuje fizjologię rozmnażania poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty • analizuje fizjologię ciąży poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty • analizuje fizjologię porodu poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty • opisuje przebieg cykli płciowych u krowy, owcy, kozy, klaczy, suki, kotki • wymienia etapy rozwoju zarodka i płodu krowy, klaczy, suki
• sprawuje opiekę nad samicami zwierząt w okresie ciąży, w czasie porodu i w okresie poporodowym	KLASA II: • opisuje objawy fizjologiczne ciąży i porodu u samic zwierząt gospodarskich i zwierząt domowych • rozpoznaje ruję i ciążę u zwierząt gospodarskich i domowych metodami manualnymi i za pomocą urządzeń diagnostycznych • omawia zasady opieki nad ciężarną samicą zwierząt gospodarskich, taką jak: krowa, klacz, locha, oraz zwierząt domowych, taką jak: suka, kotka
• charakteryzuje metody krycia naturalnego zwierząt gospodarskich i domowych	KLASA III: • wskazuje sposoby i metody zwiększania płodności i plenności zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych • opisuje metody i techniki wywoływania rui u samic zwierząt gospodarskich • omawia kryteria wyboru samców zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty do krycia naturalnego

Wymagania edukacyjne z przedmiotu: Rozród i inseminacja zwierząt w praktyce

	- rozpoznaje charakterystyczne objawy rui u samic zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty, - rozpoznaje charakterystyczne objawy popędu płciowego u samców zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty, - wskazuje optymalny termin krycia na podstawie zaobserwowanych objawów rui - opisuje metody krycia naturalnego zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty, - opisuje przebieg aktu krycia u zwierząt gospodarskich, takich jak: świnie, owce, kozy, bydło, konie, kury, oraz zwierząt domowych, takich jak: psy, koty, - przedstawia wymagania weterynaryjne dla punktu kopulacyjnego dla koni, określone w przepisach dotyczących organizacji hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich - wypełnia, zgodnie z przepisami dotyczącymi hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich, świadectwa pokryć samic zwierząt - wymienia zasady przechowywania i obiegu dokumentów, świadectw pokryć samic zwierząt gospodarskich i zwierząt domowych
wykonuje na fantomie zabiegi inseminacji u zwierząt gospodarskich	KLASA III: - omawia wpływ utrzymania i użytkowania samców na jakość nasienia - opisuje zasady, metody i techniki pobierania nasienia od knura, tryka, buhaja, ogiera, psa, kocura, koguta - opisuje procedury postępowania z pobranym nasieniem - omawia zasady wykorzystania nasienia zwierząt gospodarskich oraz jego przechowywania i wprowadzania do obrotu, na podstawie przepisów dotyczących hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich - dobiera nasienie buhaja i knura do planowanego zabiegu sztucznego unosienniania - dobiera dawcę nasienia na podstawie świadectw zootechnicznych, katalogów buhajów i knurów - stosuje karty kontroli weterynaryjnej dotyczącej przechowywania i transportu nasienia buhaja i knura na podstawie przepisów weterynaryjnych - przeprowadza z posiadaczem samic bydła i świń wywiad inseminacyjny, zgodnie z przepisami dotyczącymi hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich - określa termin unasienniania krowy i lochy, na podstawie danych z wywiadu inseminacyjnego, objawów rujowych - rozdziela sprzęt, narzędzia i materiały stosowane w unasiennianiu krowy i lochy - dobiera sprzęt i materiały niezbędne do wykonania zabiegu unasienniania krowy i lochy - wykonuje na fantomie zabieg unasienniania krowy i lochy zgodnie techniką inseminacyjną - prowadzi i archiwizuje dokumentację związaną z wykonywaniem zabiegów unasienniania krowy i lochy