



Zagadnienia na Egzamin Dyplomowy Inżynierski dla kierunku Zoofizjoterapia na r.a. 2022/2023*1

I.p.	Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu
1.	C.1.	Kynologia
	część pisemna	<i>Charakterystyka poszczególnych ras psów wg klasyfikacji FCI. Typy użytkowe psów. Podstawy hodowli psów.</i>
	część ustna	<i>Pielęgnacja i profilaktyka u psów. Podstawy żywienia psów. Wychów szceniąt. Ocena predyspozycji użytkowych psa.</i>
2.	C.2.	Higiena i dobrostan zwierząt
	część pisemna	<i>Dobrostan zwierząt, definicje dobrostanu. Założenia dobrostanu, warunki dobrostanu wskaźniki poziomu dobrostanu. Ustawa o ochronie zwierząt. Stereotypie u zwierząt. Dobrostan zwierząt – akty prawne. Zdrowotne aspekty dobrostanu zwierząt, ekonomiczne kryteria oceny dobrostanu higiena zwierząt.</i>
	część ustna	<i>Dobrostan zwierząt. Rozpoznawanie chorób. Ocena stanu zdrowotnego. Higiena zwierząt.</i>
3.	C.3.	Etologia
	część pisemna	<i>Na czym polega taniec pszczoł w jakich warunkach zachodzi, jakie informacje są w nim zawarte? Owady społeczne i podział czynności jakie wykonują poszczególne kasty (królowe, robotnice, trutnie) u owadów społecznych. Dlaczego, w świetle teorii ewolucji, pszczołom robotnicom bardziej opłaca się hodować własne matki jako wydajne „maszyny” do „produkcji” siostr niż posiadać własne potomstwo? Co to jest strategia zachowania ewolucyjnie stabilna, co wyróżnia takie strategie jak strategia „gołębia”, strategia „jastrzębia”, „wet za wet”. Zachowania altruistyczne w świecie zwierząt świetle teorii ewolucji. Teoria inwestycji rodzicielskiej Roberta Triversa. Podstawowe informacje na temat teorii samolubnego genu: kto jest jej twórcą, na czym polegają jej podstawowe założenia, co to znaczy, że gen jest „samolubny”. Strategie rozrodcze K i r w świecie zwierząt.</i>
	część ustna	<i>Jakimi zagadnieniami zajmuje się etologia. Na czym polega jej interdyscyplinarność. Jeśli samiec potrafi wykryć zdradę to czy samicy zawsze opłaca się kontynuować ciążę? Jeśli nie to dlaczego? Czy kopulacja z przygodną samicą (inną niż stała partnerka) może zwiększyć libido samca a tym prawdopodobieństwo zapłodnienia? Zagadnienie Teoria inwestycji rodzicielskich Roberta Triversa – wiek potomstwa o opłacalność inwestycji rodzicielskich. Czy strategie rozrodcze zwierząt mogą być zróżnicowane ze względu na liczbę potomstwa i opiekę nad nim lub jej brak? Dobór płciowy i cechy warunkujące wybór samca przez samicę. Czy w pewien sposób upośledzająca samca cecha jego organizmu może mu dawać przewagę w konkurencji o samicę? Zachowania samobójcze u zwierząt w kontekście przekazywania jak największej liczby genów. Czym jest sukces osobnika w sensie ewolucyjnym? Bezwzględny altruizm a altruizm odwzajemniony. Dlaczego ewolucyjnie utrwalił się ten drugi? Opłacalność kopulacji poza stałą parą w kontekście teorii ewolucji.</i>
4.	C.4.	Patofizjologia
	część pisemna	<i>Zapalenie. Czynniki termiczne. Neurohormonalne mechanizmy stresu. Nowotworzenie. Zmiany wsteczne. Zaburzenia w gospodarce hormonalne. Zmiany postępowe.</i>

	część ustna	<i>Analiza wyników morfologii krwi. Zmiany wsteczne. Zapotrzebowanie dobowe na płyny (wylizanie). Gojenie się ran. Czynniki termiczne.</i>
5.	C.5.	Zoonozy
	część pisemna	<i>Klasyfikacja zoonoz. Etiologia zoonoz. Drogi zarażenia zoonoz. Miejsca bytowania zoonotycznych pasożytów. Objawy kliniczne zoonoz. Żywiciele zoonotycznych pasożytów. Cykle rozwojowe zoonotycznych pasożytów. Metazoonozy.</i>
	część ustna	<i>Podział zoonoz. Postać inwazyjna pasożyta. Objawy kliniczne zoonoz wirusowych. Drogi zarażenia zoonoz. Etiologia. Źródła i wrota zarażenia zoonoz bakteryjnych. Źródło zakażenia. Zoonozy wywołane przez tasiemce. Zoonozy wywołane przez pierwotniaki.</i>
6.	C.6.	Toksykologia i toksykozy
	część pisemna	<i>Specyfika działania substancji toksycznych. Przykłady substancji toksycznych. Czynniki warunkujące toksyczność związków. Wykorzystanie biomarkerów w badaniach toksykologicznych. Rodzaje i przykłady odtrutek. Toksyny pochodzenia naturalnego. Definicje związane z zatoksyczeniem organizmu. Związek między budową chemiczną, a toksycznością związku. Walidacja metod analitycznych.</i>
	część ustna	<i>Sposób działania substancji toksycznych. Rodzaje zatruc substancjami toksycznymi. Toksyczność azotanów. Podział substancji toksycznych. Najczęstsze objawy zatrucia toksynami. Etapy działania substancji toksycznych. Szkodliwość metali ciężkich i metaloidów. Materiał biologiczny w badaniach toksykologicznych. Parametry walidacyjne metod analitycznych wykorzystywanych do oceny toksyczności związków.</i>
7.	C.7.	Felinologia
	część pisemna	<i>Biologia kota. Komunikacja kotów. Pochodzenie kota. Zmysły kota. Dziedziczenie ubarwienia u kota. Pochodzenie poszczególnych ras kotów. Uznanie nowych ras. Klasy wystawowe kotów. Identyfikacja wyglądu kota na podstawie odpowiedniego zapisu. Wystawy kotów organizowane przez FIFE (konkursy).</i>
	część ustna	<i>Typy sylwetek kotów. Typy umaszczenia i znaczeń u kotów. Sposoby żywienia kotów. Typy komunikacji u kotów. Komunikacja u kota w mowie ciała. Szczepienia i odrobaczanie kotów. Zagrożenia dla kotów wychodzących. Łańcuch łańcuchowiecki kota. Opieka nad kotem zapewniająca mu dobrostan (wyposażenie, pielęgnacja).</i>
8.	C.8.	Fizjologia behawioralna
	część pisemna	<i>Układ nerwowy – neurotransmitery. Synapsy. Mózdzek i jego funkcja. Odruchy. Czuwanie i sen. Homeostaza organizmu. Ból.</i>
	część ustna	<i>Ból. Głód, pragnienie, Sen. Procesy uczenia się. Odruchy. OUN. Behawior.</i>
9.	C.9.	Żywienie zwierząt
	część pisemna	<i>Skład chemiczny paszy. Związki antyżywniowe w paszach. Rola składników mineralnych w diecie zwierząt. Rola składników mineralnych w diecie zwierząt. Rola witamin w diecie zwierząt. Żywienie koni. Żywienie kotów. Żywienie psów. Paszoznawstwo.</i>
	część ustna	<i>b.d.</i>
10.	C.10.	Chów zwierząt amatorskich
	część pisemna	<i>Ogólne pojęcie zwierzęta amatorskie. Art. 4 pkt 17 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz.U. z 2020 r. poz. 638. Psy jako zwierzęta towarzyszące. Zwierzęta w przestrzeni miejskiej. Zasady postępowania ze zwierzętami martwymi. Analiza więzi między ludźmi a zwierzętami. Interakcje ludzi ze zwierzętami. Interakcje ludzi ze zwierzętami na przestrzeni wieków. Zwierzęta w sztuce, wierzeniach i religiach. Koty w religiach Świata.</i>
	część ustna	<i>Fizjologia zwierząt. Opieka nad kotem. Metody utrzymania zwierząt egzotycznych. Chów amatorskich zwierząt futerkowych. Konie. Zwierzęta wodne. Wpływ środowiska na życie szynszyli. Wykorzystywanie psów.</i>
11.	C.11.	Fizjologia aparatu ruchu z elementami biomechaniki
	część pisemna	<i>Rozwój i mineralizacja tkanki kostnej, unaczynienie i unerwienie kości, procesy przebudowy i starzenia się kości. Budowa i funkcje chrząstki nasadowej i stawowej. Biomechanika pracy</i>

		<i>kręgosłupa ssaków. Połączenia maziowe. Połączenia ściste. Fizjologia skurczu mięśnia szkieletowego. Wybrane schorzenia, ograniczenia i patologie w obrębie aparatu ruchowego. Ocena prawidłowości funkcjonowania aparatu ruchowego. Charakterystyka grup mięśni zwierząt z uwzględnieniem ich struktury i funkcji.</i>
	część ustna	<i>Rozwój i mineralizacja tkanki kostnej, unaczynienie i unerwienie kości, procesy przebudowy i starzenia się kości. Budowa i funkcje chrząstki nasadowej i stawowej. Wybrane schorzenia, ograniczenia i patologie w obrębie aparatu ruchowego. Biomechanika pracy kręgosłupa ssaków. Rola połączeń ścistych i ich typy. Połączenia maziowe i rodzaje ruchów w stawach. Scharakteryzuj staw nadgarstkowy psa. Charakterystyka grup mięśni zwierząt z uwzględnieniem ich struktury i funkcji.</i>
12.	C.12.	Podstawy zoofizjoterapii
	część pisemna	<i>Podstawowe cele i zalety fizjoterapii, definicje. Historia rozwoju fizjoterapii zwierząt w Polsce i na świecie. Podstawy prawne wykonywania zawodu zoofizjoterapeuty w Polsce. Odpowiedzialność prawna związana z wykonywaniem zawodu zoofizjoterapeuty. Podstawy prawne prowadzenia gabinetu fizjoterapeutycznego dla zwierząt w Polsce. Stowarzyszenia i organizacje fizjoterapeutów na świecie i w Polsce. Podstawowe założenia fizjoterapii poszczególnych narządów ruchu. Fizjologia ćwiczeń fizycznych. Patofizjologia bólu, klasyfikacja i ocena bólu u pacjenta fizjoterapeutycznego. Dokumentacja niezbędna w pracy zoofizjoterapeuty. Metody, techniki i narzędzia stosowane w zoofizjoterapii. Treningi stosowane u zwierząt zdrowych w tym sportowych. Podstawy fizjoterapii zwierząt nieudomowionych. Alternatywne metody fizjoterapii stosowane u zwierząt.</i>
	część ustna	<i>Ocena funkcjonalna pacjenta. Badanie pacjenta na potrzeby zoofizjoterapii. Ocena stopnia niepełnosprawności pacjenta. Ogólne badanie palpacyjne i badanie poszczególnych partii mięśniowych i stawów. Prowadzenie wywiadu fizjoterapeutycznego i ocena fizjoterapeutyczna pacjenta. Projektowanie jakościowej skali oceny bólu u zwierząt. Projektowanie gabinetu fizjoterapii zwierząt zgodnego z obowiązującymi normami prawnymi. Opracowanie dokumentacji w tworzonej placówce zoofizjoterapii. Konstruowanie karty oceny zoofizjoterapeutycznej zwierzęcia. Monitoring postępów terapii-techniki ewaluacji i analizy uzyskanych danych pomiarowych. Pomiar zakresu ruchu w stawach, pomiary morfometryczne mięśni. Zasady pomiarów i oceny chodu na ścieżce baropodometrycznej. Planowanie przebiegu terapii. Zastosowanie narzędzi i sprzętu wykorzystywanego w fizjoterapii zwierząt.</i>
13.	C.13.	Chów i hodowla zwierząt gospodarskich - przeżuwacze
	część pisemna	<i>Pochodzenie przeżuwaczy. Skład mleka różnych od różnych gatunków przeżuwaczy. Fizjologia bydła. Populacje przeżuwaczy w Polsce na przestrzeni lat (owce). Ocena mleczności bydła. Wydajność mleczna kóz. Typy użytkowe owiec i kóz. Zdrowie bydła. Fizjologia i zdrowie bydła.</i>
	część ustna	<i>Żywność funkcjonalna. Rozród owiec. Żywienie owiec. Rasy kóz. Chów bydła. Pozyskiwanie mleka. Wystawy bydła. Postępowanie z mlekiem. Zdrowotność krów mlecznych. Zdrowotność nóg bydła.</i>
14.	C.14.	Chów i hodowla zwierząt gospodarskich - monogastryczne
	część pisemna	<i>Pochodzenie, typy użytkowe, rasy gęsi. Lęgi drobiu. Zasady odchowu kurcząt brojlerów. Zasady odchowu kurcząt brojlerów. Rasy rodzime świń. Wyposażenie kojca dla świń. Tucz świń – parametry efektywności oraz czynniki wpływające na przebieg tuczu i jakość mięsa. Krzyżowanie towarowe świń - komponent mateczny i ojcowski. Typy użytkowe świń.</i>
	część ustna	<i>Pokrój kur. Czynniki warunkujące użytkowość nieśną drobiu. Czynniki środowiskowe w chowie drobiu. Pochodzenie, typy użytkowe rasy kaczek. Odchów prosiąt przy lochach – zagrożenia i związane z nimi okresy krytyczne. Specyfika żywienia loch. Tucz świń – parametry efektywności tuczu świń. Tucz świń – czynniki wpływające na przebieg tuczu i jakość mięsa. Systemy utrzymania świń ze względu na zastosowane podłoże.</i>

15.	C.16.	Hodowla i użytkowanie koni
	część pisemna	<i>Chów i hodowla koni. Systemu chowu. Zabiegi pielęgnacyjne i profilaktyka. Ocena dobrostanu koni. Ocena stanu zdrowia konia. Warunki dobrostanu koni. Użytkowanie koni. Ocena dobrostanu i zdrowia koni.</i>
	część ustna	<i>Żywienie koni. Pielęgnacja koni. Systemy chowu. Ocena dobrostanu i zdrowia konia. Ocena dobrostanu i kondycji konia. Zewnętrzne objawy choroby. Podstawowe zasady użytkowania koni. Budowa i zachowanie konia.</i>
16.	C.18.	Psychologia zwierząt
	część pisemna	<i>Zachowania instynktowne. : Eksploracja a zabawa u zwierząt. Nauka i myślenie u zwierząt. Komunikacja u zwierząt. Zachowania kompulsywne i stereotypowe u zwierząt. Stres u zwierząt. Instynkt przetrwania termoregulacja behawioralna u zwierząt. Podstawowe pojęcia z psychologii zwierząt.</i>
	część ustna	<i>Komunikacja u zwierząt. Zachowanie instynktowne. Uczenie się zwierząt. Zachowania kompulsywne i stereotypowe. Osobowość zwierzęcia. Homeostaza sensoryczna. Znaczenie snu i czuwania u zwierząt. Postępowanie ze zwierzętami. Aspekt behawioralny stresu u zwierząt.</i>
17.	C.19.	Podstawy regeneracji organizmu
	część pisemna	<i>Komórki macierzyste. Regeneracja organizmu na przykładzie komórek macierzystych. Czynniki chorobotwórcze w aspekcie regeneracji. Gojenie się ran. Zmiany w obrębie komórek/tkanek. Powstawanie zmian patologicznych w obrębie tkanek. Przystosowania organizmu do regeneracji. Reakcja poszczególnych tkanek na brak czynności i unieruchomienie. Nowotwory. Przystosowania organizmu do regeneracji. Osocze bogatopłytkowe w aspekcie regeneracji organizmu. Właściwości komórek.</i>
	część ustna	<i>Ruch w aspekcie regeneracji organizmu. Komórki macierzyste. Schorzenia aparatu ruchu. Nowotwory. Rana. Stan zapalny w organizmie. Aparat ruchu w aspekcie regeneracji organizmu.</i>
18	C.20.	Kinezyterapia
	część pisemna	<i>Wpływ treningu wytrzymałościowego i siły na poszczególne układy i narządy u zwierząt. Wpływ procesów adaptacji i kompensacji na zwierzęta i ich kinezyterapię. Podział na płaszczyzny i osie ciała zwierząt. Zastosowanie ćwiczeń czynnych i biernych w fizjoterapii zwierząt. Rodzaje skurczy mięśni i ich znaczenie dla kinezyterapii. Łańcuchy kinematyczne w kinezyterapii. Ćwiczenia w bieźni suchej i wodnej. Planowanie kinezyterapii w określonych jednostkach chorobowych układu ruchowego jak i stosowanych w ich przypadku zabiegach chirurgicznych. Etiologia i objawy kliniczne ze strony układu ruchowego przy określonych jednostkach chorobowych aparatu ruchu. Zasady wykonywania ćwiczeń czynnych wskazania i przeciwwskazania do ich wykonywania. Propriocepcja – definicja, rola, metoda badania, przyczyny zaburzeń. Ruchy podstawowe i pomocnicze w stawach, fizjologiczne zakresy ruchu w stawach.</i>
	część ustna	<i>Zastosowanie kinezyterapii w leczeniu chorób kręgosłupa u zwierząt towarzyszących. Zastosowanie kinezyterapii w leczeniu chorób stawu biodrowego u zwierząt towarzyszących. Zastosowanie kinezyterapii w leczeniu chorób stawu łokciowego u zwierząt towarzyszących. Zastosowanie kinezyterapii w leczeniu chorób stawu ramiennego u zwierząt towarzyszących. Zastosowanie kinezyterapii w leczeniu chorób stawu kolanowego u zwierząt towarzyszących. Zastosowanie kinezyterapii w leczeniu chorób stawu nadgarstkowego u zwierząt towarzyszących. Zastosowanie kinezyterapii w leczeniu złamań kości u zwierząt towarzyszących.</i>
19.	C.21.	Terapie fizykalne u zwierząt
	część pisemna	<i>Podstawowe pojęcia i metody w fizykoterapii. Terapie fizykalne u zwierząt: elektroterapia; sonoterapia; termoterapia; hydroterapia; ozonoterapia; wskazania i przeciwwskazania do stosowania fizykoterapii.</i>
	część ustna	<i>Planowanie terapii z zastosowaniem zabiegów fizykalnych. Charakterystyka i zastosowanie sprzętu do fizykoterapii zwierząt. Zastosowanie poszczególnych terapii fizykalnych w rehabilitacji zwierząt towarzyszących.</i>
20.	C.22.	Terapie manualne u zwierząt
	część pisemna	<i>Na czym polega terapia manualna u zwierząt, jakie są wskazania i przeciwwskazania do jej wykonywania? Na czym polega mobilizacja tkanek miękkich u zwierząt jakie są rodzaje tych</i>

		<i>technik oraz wskazania i przeciwwskazania do ich wykonywania? Techniki masażu stosowane w zoofizjoterapii, wskazania i przeciwwskazania do masażu. Rodzaje niestabilności stawów, ich przyczyny i metody leczenia rehabilitacyjnego. Rodzaje i przyczyny dysfunkcji ruchowych w stawach. Na czym polegają ćwiczenia bierne, jakie są wskazania i przeciwwskazania do ćwiczeń biernych u zwierząt? Fizjologiczny zakres ruchu w poszczególnych stawach i przyczyny jego ograniczenia. Na czym polegają mobilizacje stawów jakie są wskazania i przeciwwskazania do tych technik rehabilitacyjnych? Wskazania i przeciwwskazania do terapii manualnej przy określonych dysfunkcjach układu ruchowego.</i>
	część ustna	<i>Zastosowanie terapii manualnej w fizjoterapii schorzeń kręgosłupa u zwierząt towarzyszących, etiologia i objawy tych schorzeń. Techniki terapii manualnej stosowane w schorzeniach stawów biodrowych u zwierząt towarzyszących, wskazania i przeciwwskazania do ich wykonywania. Etiologia i objawy tych schorzeń. Techniki terapii manualnej stosowane w schorzeniach stawów łokciowych u zwierząt towarzyszących, wskazania i przeciwwskazania do ich wykonywania. Etiologia i objawy tych schorzeń. Techniki terapii manualnej stosowane w schorzeniach stawów kolanowych u zwierząt towarzyszących, wskazania i przeciwwskazania do ich wykonywania. Etiologia i objawy tych schorzeń. Zastosowanie terapii manualnej w fizjoterapii schorzeń kręgosłupa u zwierząt towarzyszących, etiologia i objawy tych schorzeń. Techniki terapii manualnej stosowane w schorzeniach stawów kolanowych u zwierząt towarzyszących, wskazania i przeciwwskazania do ich wykonywania. Etiologia i objawy tych schorzeń. Techniki terapii manualnej stosowane w terapii złamań kości u zwierząt towarzyszących, rodzaje złamań. Wskazania i przeciwwskazania do terapii manualnej złamań.</i>
21.	C.23.	Zasady pracy ze zwierzętami- ustawodawstwo
	część pisemna	<i>Przepisy krajowe. Zasada 3R. Status higieniczny zwierząt. Handling zwierząt. Przygotowanie zwierząt laboratoryjnych do doświadczenia. Ochrona prawna zwierząt. Bezpieczeństwa i higieny pracy ze zwierzętami. Metody alternatywne w badaniach na zwierzętach.</i>
	część ustna	<i>Przepisy krajowe. Zasada 3R. Dobrostan zwierząt laboratoryjnych, a stres, ból i dystres. Stres, dystres, ból. Zwierzętarnia. Status higieniczny zwierząt . Organizacja pokoju hodowlanego. Prawna ochrona zwierząt. Metody uśmiercania zwierząt laboratoryjnych. Etyka w badaniach laboratoryjnych.</i>
22.	C.24.	Pozyskiwanie funduszy UE
	część pisemna	<i>Podstawowe zasady funkcjonowania/ definicje związane z UE. Podstawowe definicje/zasady dot. funduszy UE. Zasady polityki spójności UE.</i>
	część ustna	<i>Składanie wniosku on fundusze UE. Podstawowe założenia platform startowych. Podstawowe definicje dot. funduszy UE. Podstawowe zasady funkcjonowania/ definicje związane z UE. Podstawowe zasady przyznawania funduszy unijnych.</i>
23.	C.25.	Pierwsza pomoc w nagłych wypadkach
	część pisemna	<i>Resuscytacja krążeniowo-oddechowa. Tamowanie krwawień/krwotoków. Złamania. Utrata przytomności.</i>
	część ustna	<i>BLS – podstawowe zabiegi resuscytacyjne. Cukrzyca jako choroba cywilizacyjna. Choroby układu krążenia. Wpływ prądu elektrycznego na organizm człowieka. Uszkodzenia układu krwionośnego. Amputacje urazowe. Wpływ wysokich temperatur na ciało ludzkie.</i>

I.p.	Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu
1.	D.1.1.	Fizjologia ptaków
	część pisemna	<i>Budowa układu nerwowego ptaków. Zmysł węchu ptaków. Hormony gruczołów wydzielania wewnętrznego i ich funkcje. Budowa układu pokarmowego ptaków. Fizjologia trawienia u ptaków. Wymiana gazowa u ptaków. Budowa jajowodu ptaków i tworzenie się jaja. Zmysł wzroku ptaków.</i>
	część ustna	<i>Zmysł wzroku ptaków i ssaków. Cechy układu pokarmowego ptaków. Zmysł smaku ptaków. Zmysł węchu ptaków. Gruczoły wydzielania wewnętrznego – znaczenie i działanie hormonów.</i>

		<i>Tworzenie skorupy jaja. Mechanizm oddychania ptaków. Układ krwionośny ptaków. Układ immunologiczny ptaków. Pozanerkowe wydalanie soli przez ptaki morskie.</i>
2.	D.1.2.	Sporty hipiczne
	część pisemna	<i>Zasady praktycznego użytkowania koni. Konkurencje jeździeckie. Podstawy treningu koni i przygotowanie do zawodów. Dobrostan koni na zawodach. Bezpieczeństwo konia i jeźdźca. Rząd koński. Żywnienie i odnowa biologiczna koni sportowych. Organizacja i postępowanie na zawodach jeździeckich. Chody koni, ich odmiany oraz figury ujeżdżeniowe.</i>
	część ustna	<i>Zasady praktycznego użytkowania koni. Pielęgnacja i przygotowanie konia do pokazu oraz transportu. Dobrostan koni na zawodach. Podstawy jazdy konnej. Podstawy treningu koni sportowych. Ujeżdżenie jako konkurencja jeździecka. WKKW jako konkurencja jeździecka. Rajdy długodystansowe jako konkurencja jeździecka. Rząd koński. Najczęściej występujące urazy i przeciążenia u koni sportowych.</i>
3.	D.1.3.	Biomechanika ruchu koni
	część pisemna	<i>Ocena prawidłowości funkcjonowania aparatu ruchowego. Zasady treningu konia zgodnego z anatomicznymi predyspozycjami. Najczęstsze schorzenia w obrębie aparatu ruchowego. Analiza pracy ciała konia w skoku. Analiza pracy stawów w powiązaniu z partiami mięśni, które na nie oddziałują. Kopyto konia w aspekcie funkcjonowania podczas ruchu.</i>
	część ustna	<i>Ocena prawidłowości funkcjonowania aparatu ruchowego. Zasady treningu konia zgodnego z anatomicznymi predyspozycjami. Rola więzadeł podczas ruchu konia. Połączenia maziowe. Analiza pracy stawów w powiązaniu z partiami mięśni, które na nie oddziałują.</i>
4.	D.1.4.	Anatomia topograficzna zwierząt towarzyszących
	część pisemna	<i>Okolice głowy zwierząt towarzyszących. Okolice szyi zwierząt towarzyszących. Okolica tułowia zwierząt towarzyszących. Okolice kończyny piersiowej zwierząt towarzyszących. Okolice miednicy zwierząt towarzyszących. Okolice kończyny miednicznej. Położenie narządów jamy brzusznej u zwierząt towarzyszących. Zasady orientacji przestrzennej w obrębie ciała zwierzęcego.</i>
	część ustna	<i>Zasady orientacji przestrzennej w obrębie ciała zwierzęcego. Okolice głowy zwierząt towarzyszących. Okolice tułowia zwierząt towarzyszących. Okolice kończyn psa. Orientacja topograficzna a struktury kostne. Okolice kończyn u zwierząt towarzyszących.</i>
5.	D.1.5.	Behawioryzm zwierząt towarzyszących
	część pisemna	<i>Rozwój i socjalizacja psów i kotów. Rozwój behawioralny szceniąt i kociąt. Behawior społeczny zwierząt towarzyszących. Osobowość kotów. Testy osobowości u zwierząt towarzyszących. Komunikacja psów i kotów.</i>
	część ustna	<i>Behawioryzm macierzyński kotów. Znaczenie socjalizacji u psów i kotów. Osobowość u psów. Osobowość u kotów. Behawioryzm królików. Zachowanie u zwierząt geriatrycznych.</i>
6.	D.1.7.	Infrastruktura gabinetu zoofizjoterapeutycznego
	część pisemna	<i>BHP w gabinecie zoofizjoterapeuty. Kinezyterapia. Zabiegi fizykalne. Terapia manualna. Termoterapia.</i>
	część ustna	<i>Organizacja pracy i BHP. Wymagania techniczne dotyczące sprzętów stosowanych w zoo fizjoterapii. Sprzęt stosowany w rehabilitacji zwierząt. Rejestracja działalności gospodarczej. Organizacja stanowiska pracy. Podstawowe definicje i pojęcia związane z działalnością gospodarczą. Organizacja pracy zoofizjoterapeuty zwierząt egzotycznych i nieudomowionych. Organizacja i BHP stanowiska pracy.</i>
7.	D.1.10.	Suplementacja diety dla zwierząt użytkowanych sportowo
	część pisemna	<i>Dodatki dla psów sportowych. Dodatki dla koni sportowych.</i>
	część ustna	<i>Suplementy dla koni sportowych. Suplementy dla psów sportowych. Suplementy dla zwierząt sportowych.</i>
8.	D.1.11.	Terapeutyczne oddziaływanie zwierząt
	część pisemna	<i>Terapeutyczne oddziaływanie zwierząt w aspekcie historycznym. Interakcje człowiek –zwierzę. Podstawowe zasady pracy zoterapeuty w terapii z osobami niepełnosprawnymi intelektualnie i ruchowo. Najpopularniejsze formy zoterapii kynoterapia i hipoterapia. Inne formy zoterapii (felinoterapia, alpokterapia, delfinoterapia, onoterapia). Zoofobie. Wykorzystanie innych gatunków zwierząt w terapii ludzi.</i>

	część ustna	<i>Kynoterapia - wybór i przygotowanie psa, egzamin psa terapeutycznego, formy kynoterapii. Terapia z udziałem kotów- rasy kotów wykorzystywane w felinoterapii, dobór i przygotowanie zwierząt do zajęć terapeutycznych.</i>
9.	D.1.12.	Żywienie zwierząt chorych i w czasie rekonwalescencji
	część pisemna	<i>Żywienie zwierząt otyłych. Żywienie zwierząt wychudzonych. Profilaktyka żywieniowa koni. Choroby związane z żywieniem. Żywienie zwierząt z objawami agresji. Żywienie koni w rekonwalescencji. Żywienie kotów w rekonwalescencji.</i>
	część ustna	<i>Choroba otyłości u zwierząt. Behawioralne skutki niewłaściwego żywienia zwierząt. Choroby pokarmowe koni. Choroby żywieniowe psów i kotów. Żywienie konia chorego.</i>
10.	D.1.13.	Podstawy ortopedii i traumatologii
	część pisemna	<i>Staw/Choroba. Stawy. Więzadło krzyżowe. Dysplazja stawów biodrowych. Zwichnięcie rzepki. Dysplazja stawu łokciowego.</i>
	część ustna	<i>Więzadło krzyżowe. Zwichnięcie rzepki. Miednica. Złamania. Dysplazja stawów biodrowych. Opatrunki.</i>
11.	D.1.14.	Parazytologia
	część pisemna	<i>Formy udziału żywiciela w cyklu rozwojowym pasożyta. Typy związków między zwierzętami. Żywiciele ostateczni i pośredni pasożytów. Pasożytnicze skorupiaki. Rodzaje pokarmu spożywanego przez pasożytnicze stawonogi. : Typy rozwoju owadów pasożytniczych. Rodzaje pasożytnictwa. Morfologiczne przystosowania do pasożytnictwa. Drogi zarażenia pasożytów. Pasożytnicze muchówki.</i>
	część ustna	<i>Pasożytnicze pierwotniaki Apicomplexa – drogi zarażenia i profilaktyka. Lokalizacja poszczególnych gatunków pasożytów w ciele żywiciela. Profilaktyka chorób pasożytniczych. Szkodliwość działania pasożytów na żywicieli, wrażliwość żywicieli na działanie pasożytów. Choroby przenoszone przez pasożyty. Roztocze alergogenne. Pasożytnicze płazińce. Pasożytnicze roztocze. Pasożytnicze owady. Rozpoznawanie gatunków pasożytów.</i>
12.	D.1.15.	Rozród zwierząt towarzyszących
	część pisemna	<i>Cykl rujowy suki. Specyfika rozrodu kotów. Cykl płciowy kotek i suk. Odruchy płciowe. Poród u psów i kotów. Patologia ciąży. Inseminacja.</i>
	część ustna	<i>Odchów noworodków. Laktogeneza i jej zaburzenia. Budowa anatomiczna narządów rozrodczych. Antykoncepcja suk. Patologia ciąży. Zachowania rozrodcze. Wybór zwierząt do rozrodu. Krycie naturalne.</i>
		*1 możliwe uaktualnienia, stan na dzień 01.10.2022 r.

I.p.	Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu
1.	D.2.1	Ornitologia
	część pisemna	<i>Podstawy pochodzenia i ewolucji gromady ptaków. Układ kostno-szkieletowy ptaków a efektywność poruszania się. Sezonowe migracje ptaków. Budowa i funkcje piór. Biologia okresu lęgowego. Zmienność wielkości, kształtu i barwy jaj ptaków.</i>
	część ustna	<i>Zmienność wielkości, kształtu i barwy jaj ptaków. Układ kostno-szkieletowy ptaków a efektywność poruszania się. Sezonowe migracje ptaków. Budowa i funkcje piór.</i>
2.	D.2.2.	Biologia płazów i gadów
	część pisemna	<i>Rozmnażanie płazów. Biologia płazów. Układ szkieletowy płazów. Układ krwionośny gadów. Rozmnażanie gadów. Biologia gadów. Anatomia płazów.</i>
	część ustna	<i>Układ pokarmowy gada. Projekt terrarium dla gada lub płaza. Rozwój płazów. Morfologia i anatomia płazów i gadów. Systematyka płazów i gadów. Pokarm gadów.</i>
3.	D.2.3.	Biomechanika ruchu zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
	część	<i>Siły działające na aparat ruchu. Patologie aparatu ruchu żółwi. Anatomia i biomechanika</i>

	pisemna	<i>ruchu ryb. Anatomia i patologie w obrębie aparatu ruchu ptaków. Siły działające na aparat ruchu. Anatomia i biomechanika ruchu kameleona jemeńskiego. Środek ciężkości: definicja oraz wyznaczanie.</i>
	część ustna	<i>Profilaktyka schorzeń aparatu ruchu u słońia. Analiza układu ruchu. Zaburzenia w funkcjonowaniu aparatu ruchu u żółwi. Analiza chodu przy użyciu ścieżki baropodometycznej. Analiza kinematograficzna chodu. Analiza chodu. Biomechanika i analiza ruchu ryb.</i>
4.	D.2.4.	Amatorski chów ptaków
	część pisemna	<i>Gatunki papug. Chów kanarków. Ocena konkursowa kanarków. Gatunki gołębi. Chów strusi – wiadomości wstępne. Chów perlic. Chów przepiórek.</i>
	część ustna	<i>Gatunki papug. Żywnienie kanarków. Dolegliwości i choroby papug. Kierunki użytkowania przepiórek. Pomieszczenia i wybiegi dla strusi afrykańskich. Chów strusi afrykańskich- mikroklimat pomieszczeń. Pochodzenie, biologia, użytkowość bezgrzebieniowców. Charakterystyka wybranych gatunków bażantów. Zasady utrzymania kur ozdobnych. Choroby nawykowe drobiu.</i>
5.	D.2.5.	Anatomia topograficzna zwierząt egzotycznych i nieudomowionych
	część pisemna	<i>Okolice szyi zwierząt egzotycznych. Okolice kończyny miedniczej. Szkielet zwierząt egzotycznych. Charakterystyka układu rozrodczego zwierząt egzotycznych. Układ pokarmowy zwierząt egzotycznych. Okolica kończyny piersiowej zwierząt egzotycznych. Anatomia topograficzna. Płaszczyzny ciała zwierząt egzotycznych.</i>
	część ustna	<i>Układ moczowo-płciowy zwierząt egzotycznych. Zasady orientacji przestrzennej w obrębie ciała zwierzęcego. Układ pokarmowy zwierząt egzotycznych. Zasady orientacji przestrzennej w obrębie ciała zwierzęcego. Kośćciec zwierząt egzotycznych i nieudomowionych. Anatomia topograficzna. Aparat ruchu u ptaków egzotycznych. Okolice głowy gadów. Układ oddechowy zwierząt nieudomowionych.</i>
6.	D.2.6.	Behawioryzm drapieżników
	część pisemna	<i>Grupy społeczne drapieżników. Behawioryzm łasicowatych. Behawioryzm pokarmowy drapieżników. Behawioryzm niedźwiedzi. Behawioryzm rozrodczy drapieżników. Biologia i behawioryzm niedźwiedzia polarnego.</i>
	część ustna	<i>Grupy społeczne drapieżników. Zdobywanie pożywienia przez drapieżniki. Terytorializm. Behawior łasicowatych.</i>
7.	D.2.7.	Chów ssaków kopytnych
	część pisemna	<i>Anatomia zwierząt kopytnych. Anatomia i fizjologia zwierząt kopytnych (budowa skóry). Drzewa filogenetyczne nieparzystokopytnych. Ewolucja nieparzystokopytnych. Populacje zwierząt kopytnych na świecie. Pochodzenie zwierząt kopytnych. Drzewo filogenetyczne parzystokopytnych. Ewolucja zwierząt kopytnych. Udomowienie zwierząt parzystokopytnych. Świniokształtne – systematyka.</i>
	część ustna	<i>Anatomia zwierząt. Pochodzenie koniowatych. Budowa kończyn zwierząt kopytnych. Nomenklatura zoologiczna. Użytkowanie mleczne koniowatych. Udomowienie parzystokopytnych. Podrodzina żyrafowate. Budowa rogów u zwierząt kopytnych. Występowanie żubra w Polsce. Udomowienie przeżuwaczy.</i>
8.	D.2.9.	Infrastruktura gabinetu zoofizjoterapeutycznego
	część pisemna	<i>BHP w gabinecie zoofizjoterapeuty. Kinezyterapia. Zabiegi fizykalne. Terapia manualna. Termoterapia.</i>
	część ustna	<i>Organizacja pracy i BHP. Wymagania techniczne dotyczące sprzętów stosowanych w zoo fizjoterapii. Sprzęt stosowany w rehabilitacji zwierząt. Rejestracja działalności gospodarczej. Organizacja stanowiska pracy. Podstawowe definicje i pojęcia związane z działalnością gospodarczą. Organizacja pracy zoofizjoterapeuty zwierząt egzotycznych i nieudomowionych. Organizacja i BHP stanowiska pracy.</i>
9.	D.2.12.	Dodatki paszowe dla zwierząt nieudomowionych i egzotycznych
	część pisemna	<i>b.d.</i>
	część ustna	<i>b.d.</i>
10.	D.2.13.	Terapie z udziałem zwierząt

	część pisemna	<i>Terapeutyczne oddziaływanie zwierząt w aspekcie historycznym. Interakcje człowiek –zwierzę. Podstawowe zasady pracy zoterapeuty w terapii z osobami niepełnosprawnymi intelektualnie i ruchowo. Najpopularniejsze formy zoterapii kynoterapia i hipoterapia. Inne formy zoterapii (felinoterapia, alpokoterapia, delfinoterapia, onoterapia). Zoofobie. Wykorzystanie innych gatunków zwierząt w terapii ludzi.</i>
	część ustna	<i>Kynoterapia - wybór i przygotowanie psa, egzamin psa terapeutycznego, formy kynoterapii. Terapia z udziałem kotów- rasy kotów wykorzystywane w felinoterapii, dobór i przygotowanie zwierząt do zajęć terapeutycznych.</i>
11.	D.2.14.	Bioróżnorodność i ochrona zasobów genowych
	część pisemna	<i>Rodzaje ochrony bioróżnorodności. Molekularne metody oceny bioróżnorodności.</i>
	część ustna	<i>Skutki działania rolnictwa na bioróżnorodność. Utrata bioróżnorodności. Rodzaje ochrony bioróżnorodności. Molekularne metody oceny bioróżnorodności.</i>
12.	D.2.15.	Podstawy ortopedii i traumatologii
	część pisemna	<i>Staw/Choroba. Stawy. Więzadło krzyżowe. Dysplazja stawów biodrowych. Zwichnięcie rzepek. Dysplazja stawu łokciowego.</i>
	część ustna	<i>Więzadło krzyżowe. Zwichnięcie rzepek. Miednica. Złamania. Dysplazja stawów biodrowych. Opatrunki.</i>
13	D.2.16.	Rozród zwierząt egzotycznych i nieudomowionych
	część pisemna	<i>Rozród królików. Odchów potomstwa świnki morskiej. Specyfika rozrodu szynszyli. Odchów królików. Specyfika rozrodu żółwi. Hibernacja u żółwi. Specyfika rozrodu węży.</i>
	część ustna	<i>Odchów noworodków – króliki. Specyfika rozrodu szynszyli. Zachowanie rozrodcze żółwi. Specyfika rozrodu żółwi. Specyfika rozrodu świnki morskiej. Planowanie rozrodu węży. Choroby układu rozrodczego świnek morskich. Specyfika rozrodu żab. Odchów potomstwa świnek morskich. Choroby układu rozrodczego samczego żółwi.</i>
		<i>*1 możliwe uaktualnienia, stan na dzień 01.10.2022 r.</i>